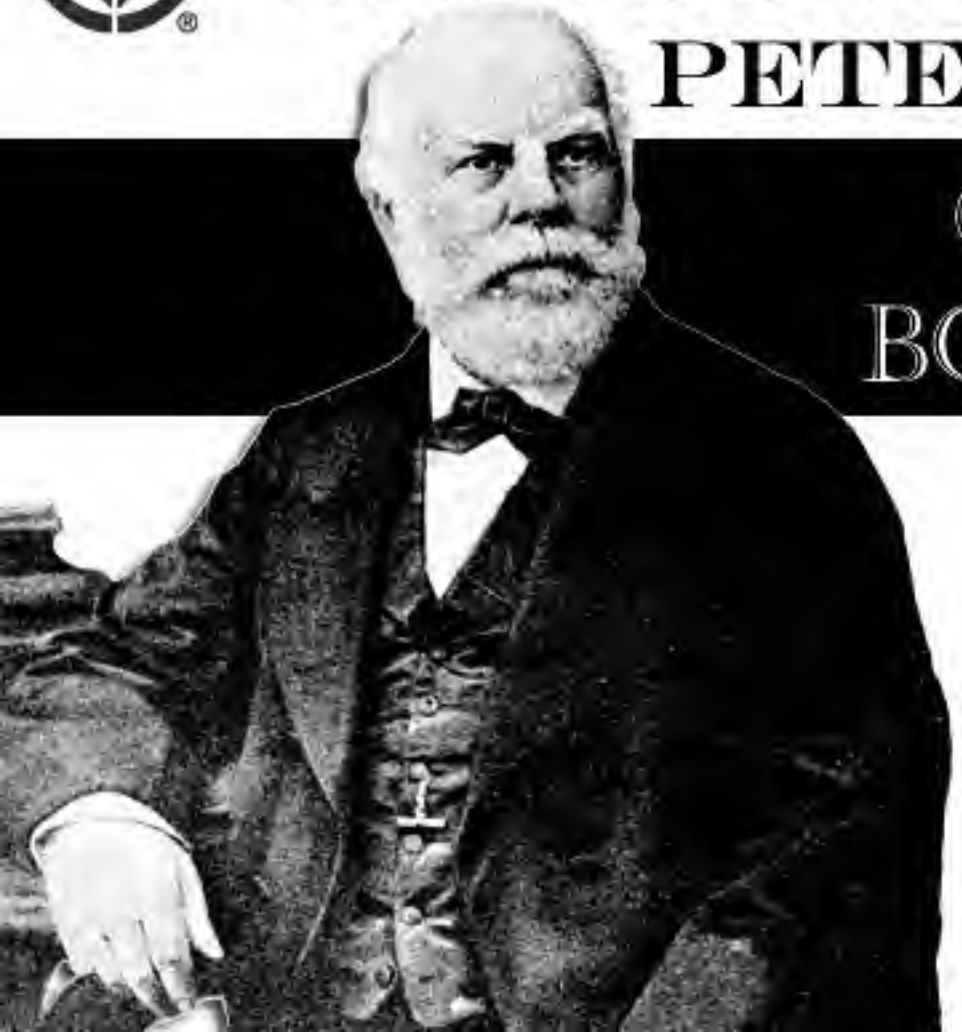
Missouri Botanical Garden
Peter H. Raven Library



George Engelmann Botanical Notebooks

Pagination Note:
Since many of the items lack a specific page number, the page number displayed online refers to the sequentially created number each item was given upon cataloging the materials.

Botanik

1827

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

§. 1.

Pflanz, od Gewächs, plantae, vegetabilia sind organisirte Naturkörper, welche Lebenskraft haben, absterben will, bewegg fähig. D Pflanzen allg Pfl bildet die Pflanzenreich od Gewächsreich regnum vegetabile.

§. 2.

Die Pflanzenkunde d botanik ein ganzes System, Gewächslehre, res herbaria, botanice pl. Inbegriff botanisch allg Kenntniß d Pflanzenreich.

D Theile d botanik sind:

a/ d Naturgesch d Pfl. botanik im engern Sinn, phytognosia, botanice (s. str.) ein blos theoretisch beschreibende Darstellg d Pflanz, Eigenschaft

b/ d Naturlehre d Pfl phytonomia, eine d innern Bau u Lebensfunctionen d Gewächse allg Pflanz betr u erforschen strebt.

c/ die Naturgesch d. Pfl. speciell oder in d Reich od Familien, botanice pura u in d angewandte botanik, botanice applicata. Die letztere begreift

1/ Pflanzenbeschreibung, geo Terminologie, Synonymie, Dermatologie, Systematik d einz Pfl u ihrer Eigenschaften d Pfl ist genau bekannt.

2/ Beschreibende botanik, phytographia d. Inbegriff d Kenntniß d classification, einen d einzelnen Pfl d ihren besonderen Eigenschaften u Pflanzenreich.

B. B. 1.

theoretische.

1/ die Geographie geographica botanica, worin die Verbreitung der Pflanzen über die Erde gelehrt.

2/ die angewandte botanik theilt sich in zwei theile die landwirthschaftliche, welche sich mit der Kultur der nützlichen, ökonomischen, Gewächse beschäftigt, und die medicinische oder pharmaceutische, welche sich mit der Kenntniß der officinellen Gewächse beschäftigt.

1/ die Pflanzenkunde oder botanik theilt sich in Gruppen oder Familien.

2/ die Pflanzenphysiologie physiologia botanica lehrt die Lebensverrichtungen der Pflanzen.

3/ Pflanzenchemie phytochemia lehrt die Bestandtheile der Pflanzen.

4/ die Pflanzenpathologie pathologia botanica lehrt die Krankheiten der Pflanzen.

Als die allgemeinste Hülfswissenschaft der Botanik historia rei herbariae genannt, welche die Kenntniß der botanischen Schriftsteller, die Art zu untersuchen, zu bestimmen und zu beschreiben lehrt.

S. 3.

Literatur der botanik in alphabetischer Reihenfolge.

Als allgemeine Lehrbücher sind zu empfehlen:

Caroli Linnaei philosophia botanica Holm 1751
Edit quarta curante C. Sprengel Halae 1809
H. F. Link elementa philosophiae botanicae Berol 1825
N. L. Willdenow Grundriß der Kräuterkunde 5te Aufl. Berl. 1810
Curt Sprengel Anleitung zur Kenntniß der Gewächse 3te Ausg. 2 Bde Halle 1817

A. P. De Candolle Théorie élémentaire de la Botanique
Paris 1819 2te Ausgabe.
De Candolle's französische Grundzüge der Wissenschaft
Pflanzenkunde daraus 1820
Chr. G. Nees von Esenbeck System der Botanik
Nürnb. 1820

I Abschnitt. Organographia
Von den Bestandtheilen der Pflanzen.

§. 1.

Es lässt sich nun die Pflanzenkörper 2ley Organen unterscheiden, zusammengesetzten, organa composita und einfache organa elementaria, partes similares.

§. 2.

Die zusammengesetzten Organen sind wieder in 2fache theilbar; in äußere zusammengesetzte Organen, wo wir bey Pflanzen die höhere entwickelte unterscheiden, sind Wurzel, Stamm, Blätter, Blüthen, Früchte.

§. 3.

Die einfachen Elementarorganen sind Zellen, Gefäßröhren und Intercellulargänge. Die Zellen sind ursprünglich Bläschen, die durch Ausdehnung in einer Richtung in Röhren, durch Ausdehnung in zwey Richtungen in Tafeln, durch Ausdehnung in drey Richtungen in Cylinder oder Prismen übergehen. — Die Röhren sind entweder Zellen, die durch Ausdehnung in einer Richtung in Cylinder oder Prismen übergehen, oder sie sind Reihen von Zellen, die durch Auflösung ihrer Scheidewände entstanden sind, und deren Höhlungen nun einen Canal bilden. Die Intercellulargänge sind Zwischenräume, die zwischen Zellen und Röhren entstehen, wenn sie sich nicht vollständig an einander schließen.

4

[illegible] d. Kontrazeichnung des Absenders
oder Adr. Ich Muster 16 wird portofrei zugelassen
sind Warenproben, Zeitungen u. dgl. Correspondenz
und Mark gerechnet. Die folgenden Zollsätze
gelten: Schwarz abgestempelte Kreuz, das Kreuz 5 Linien
zu 3 Hauptstamm Zoll über 3 Linien
Länge, die Intervallen 2 Linien. Jn 5 Linien
5 d ganze Zoll trennen in einen Querschnitt
Blende, 1 Zoll den eigen Mund, d 1 mit Schnitt
Zwischenräumen zu d Zollmaß Zoll. Jst Zoll
v. Zoll etwas größten mündlich. Räumen zu
5, zu 1 eigentlich Zoll, z. B. 1 mittelstarke
Flaschen Zoll über 1 v. Zoll. Jn
Räumen und eigen Gefäßen d Zollbeamte genau
Kreuz Stand nur selbst d Zoll zu Abgrenzung
B 1 Linie Zoll cylindrisch Räumen zu Glas,
zu 1 Zoll angestellt 5 u Jst Zollbeamte genau
Linie zu d übrig Zollgrenzen d Zoll abgeschlossen
Zoll Zoll d Oberfläche, mit d engen Räumen Augen
d Zoll begrenzt sind. Stellt zu Räumen nach
d. wenig Zoll Zoll Membran dar, zu d Abschluß
des Zollzolls Zoll, besteht, der Gummiring beim
gradlinigt des Zollzeugs abfällig. Bei 1 mit Zoll
Glas in d Oberfläche nach d wenig zugelassen
Zollen Zoll, zu 1 dünn Rand zu grünen
Räumen d gelbe Farbe eingeben in d Mitte
1 Linie Riß. nach, 1 wird Zoll-Öffnung
genannt

§. 4.

Die Zusatz Form der Abfertigungsarten sind d Zoll-
und Zoll-Räume durch Linien Zoll zu

[illegible] [illegible] [illegible] [

Catechismus d botanik 1 Band 1825
Hayne termini botanici 1827
Bischof Lehrbuch d botanik
J. J. Roemer Versuch e terminolog. Wörterb. z. Linné philosophia botanica

§. 8.

D. bot. Kunstausdr. d. Pflanzen sind folgende
allg. Eintg. 1) Organographische Ausdrücke (termini organographici) oder Benennungen von Organen u. d. verschied. Art d. Organen. Zu gründ. soll
[illegible] u. äußern an einem Theil d. Pflanze.
2) Physiologische Ausdrücke (termini physiologici) zu gebrauch. auch in d. Verrichtg. d. Organen z. Eintg.
3) Generische Ausdrücke (termini characteristici) die zur Bezeichnung d. verschied. Abänderungen d. Organen dienen. 4) Abgeleitete u. zusammengesetzte Ausdrücke (termini derivati et compositi) zu Bezeichnung verschiedener Ausdrücke od. Benennung. Sonderbar entstehen gebildet werden
5) Particuläre Ausdrücke (termini d. Partium) od. solche wo of d. genauere Bestimmung d. Theile gegeben. Die verschied. Modificationen d. Organen zu y. d. gemeinschaftl. Ausdrücken Eigenschaften sind 1) d. Gegenwart od. d. Abwesenheit d. Organen 2) ihre Lage u. Richtung 3) ihr Zahl 4) ihre Größe, 5) ihr Gestalt im allgem. od. ihr Verhältniß unters. 6) ihr Ausdehnung d. Größen u. d. Grade 7) d. Oberfläche ihre Krumm, ihr einfache u. zusammengesetzte Structur 8) ihr Oberfläche, ihre Consistenz 9) Dauer 10) Farbe 11) Geruch u. Geschmack

§. 9.

die fortpflanzungsorgane zusammengesetzte organe der Pflanzen
bestehen / z. t. aus denselben einfachen organen
d. thierischen u. d. menschl. (organa autotheca.
vegetationis) wz. zu ernährung d. pflanzenleibes nöthig
nothwendig sind, wie wurzel, stamm, blatt,
z. theil aus d. befestigungs- oder d. geschlechts organa
reproductionis s. fructificationis wz. zur erhaltung
d. art bestimmt sind, wie kelch, krone u. s. w.
wz. theils aus (gemischten) organa arcanoria, wz. dazu dienen
d. einsaugung, absonderung, u. mischung der säfte
nothwendig sind, wie z. b. wurzel, stamm, blatt,
z. theil aus d. befestigungs- und d. geschlechts organen
sind, wie kelch, krone u. s. w.) - Hüllen (rinde, schale, haut,
(wolle u. haare)

§. 10.

Überzüge, integumenta s. vestimenta, unter
den allgemeinen begriff gehören wir o. all. d. federbekleidung, pubescentia,
wolle u. borsten, (siehe Bischoff §. 4)

§. 11.

Wurzeln fulcra als die zur unterstützung des pflanzenkörpers bestimmten organe sind, wie schon d. name
sagt, einfache organe (d. blatt, schuppe u. s. w.)
meist gestaltet, d. h. zusammengesetzt, wie d. zart
gebaute pflanzenkörper selbst u. die feste
befestigung, form (solidum coniunctum, solidum permanens
coniunctum)

§. 12

Pflanzen, stirps (wurzel u. stengel)
Pflanzen botanisch d. wurzel s. sog. Modification
radix, rhiza.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

§. 13

Die Zwiebelwurzel od Knollenwurzel radix bulbosa ist
die einfache od wenige zusammengesetzte Knollen der
Pflanze und der Form. Sie heißt in so fern Zwiebel-
oder Knollenwurzel, oder Knollenwurzel in engerem Sinne
wenn jede der Wurzel oft Häufig od einzeln beisammen
steht jedoch so, daß sie mit einander durch Zwischenstücke
verbunden sind z. B. die Knolle vanillaromatica
einzeln in der Luft in Büschel. Die zusammen
Luftknollen. Rad. aëreae, wenn sie gegen die
Knollen der Pflanze in die Luft abgehen lange
Fäden. Fadenwurzeln, radices surculosae, die
Fäden mehrfach sich (cuscuta)

§. 14

Die Knollenwurzel, radix tuberosa, ist eine
einfache od wenige zu Knollenform umgebildete Knollen
die in ihrer Oberfläche einen Knollen Knollen
bringt. Sie ist Zwiebel oder Knollen, sind 3 Knollen
Knollenwurzel oder Knollen tuberosa unigemma, die einzelne
Knollen enden, wie die einzige Knolle Zwiebel ist,
Knollen gemischt ist Knollenwurzel mit einem Knollen
und multigemma

§. 15

Zwiebelwurzel radix bulbosa, ist eine flache
Knolle Knollen zusammengesetzt Knollen Knollen,
ganz und oft die innere oder innere Knollen
Zwischenhäuten, Tunicae oder Knollen zwischen
gemischt sind, Knollen Knollen mit Knollen
Knollenwurzel ist Knollen einen Knollen
Knollen unter der Knolle. Die Zwiebel besteht
den Zwischenhäuten Placenta, Basis und Lacus,
ganz Knollenform, oft ab auch vollkommen

flach u rundzahnband, ob ganzrandig od
buchtig. Fruchtkörper, dann Lage, Farbe
Substanz, und Größe der Fruchtschicht in ganz
Jugend befruchtet sind u. ob der Fruchtkörper
über dieser Umgang der Fruchtschicht hat, die
Fruchtschicht sind unterscheidende Merkmale
Tuniae und Caulomidia bald mehr bald weniger deut-
lich ausgebildet. Columella (fädige Fortsetzung
des Stiels durch die Fruchtschicht) squamae
z.B. Caulis squamosus d. innerhalb der
Tunica befindl. Columella Anhängsel Arten
einer Fruchtschicht eingehüllt Peridium
Gemma der vegetativen Theil eines
Fruchtkörpers.

§. 16

Mittelpunkt, caudex intermedius

§ 17.

Der von der Wurzel aufsteigende Theil des
Stammes, abgesehen von den Aesten, Blättern, Blüthen
und Früchten, truncus genannt.

§. 18.

Holzpflanzen, (einjährige Pflanzen) truncus (Verschiedenheit § 12.) Baum- und Strauchartig

§. 19

Strunzel, caulis (§. 6. § 13)

§. 20

Halm, calmus, ist der gegliederte in der
Erde kriechende dünne abgestorbene Stamm
der Gräser (§ 6 § 14 zusammen Nr. 10 und Nr. 12 an)

§ 21

Rohrpflanzen, Halm, calamus, der knotenlose
mit Mark ausgefüllte Stamm der Binsen und Simsenartigen

Innsätze (1 b § 14 Fortsetzung, Nüsse)

§ 22.

Stift crapons (1 b § 15)

§ 23.

Stock candex, mit Fassung der in den Fuß
Fußmasse mit einem Blatte ; Blattstumpf
stark, 1 blass ff 96 Absatz da alb ü 96
anfach, nicht mehr Fächer allmählig in fast
runder Richtung erhebt ; I fast ein eiförmiges Stück
(Samen ; Palmen)

Über Mittel Kante, Fruchtkörper, sammetartig
in Aus Länge stehend (1 b § 17)

§ 24.

Disc. varii (1 b § 19)

§ 25.

Blätter sind die grundständigen gestielten meist od wenigen
der Stengel Systemen einfachen Organen, die in Verbindung
stehen und nachfolgende Formen, Formverhältnisse. Die
meisten Blätter sind nie die Mittelpunkte ; sind nicht Blätter
abgeblasen 1) Hochblätter foliacei radicales 2) Stammblätter folia
caulina, (manche Arten sind blos 1 oder 2 Blätter
man die Stammblätter folia radicalia Blattstiel
die Stammblätter werden eingeschnitten in 1 Blatter die Spreite
F. caulina 1 bl. die Art, Astblätter, F. ramea 1 bl die
Blattstiel od Blattgrund, Nebenblatt, Astblätter
Blattansatz ad. petiolae 4) Blattspreitenförmige Blätter, F. flo-
ralia (Hochblätter bracteae), Scheiden die Blattstiele
sind sie in Zusammenfassung Blatt sind ob Blatt einfach
simplex ; Zusammengesetzt 1 compositum ob sie 3 Blatt
ob Einschnitt einfach 1 Abschnitt Teilung Teilung
Blattgebilde Spreite

§ 26.

Einfach Blatt f. simplex. (V Ingrossand)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

2/ Lig. u. Tuberäng (p. 36); 3/ Anfusty (p. 36-37)
4/ Fall (p 36) 5/ Rifty (p. 37) 6/ Inhalt u. Gemüsen.
(p. 29) Zerfahrig in gewöhn Farben (p. 30) 7/ Ausfl.
(p 28) 8/ Ein Gemüs, Carnis (p 28 u 29) 9/ Ein Fleisch
(p 32 u 33) 10/ Band (p 31)

§ 27.

Zusammgesetztes Blatt, folium compositum (p 33)

§. 28.

Blattstiel petiolus (§. 20.)

§ 29

Nebenblatt (Afterblatt, Blattanhang) stipula (§ 41)
2 Theile d Nebenbl. p im u. Ursprung d eigentl
Bl. u da wo die Einfügen d Stiels Blatt + 2
Blätchen entspringen. 2 Theile d Nebenblätter zu einander
p 2 entgegengesetzt (oppositae) i da 1 Zoll 2, Blattstiel
zu 2 Cent, ein Dreieck + 2/3
(alternalis)
Sind dabei entgegengesetzt 1) + quirlförmig (connatae)
2) 2 quirlförmig gestellt (distinctae) 3) d. Blattstiel
umgebend

§ 30

Der eigentliche Ansatz d Unterscheidung d Blattform
sind d Blattformen angegeben, wo unser d Blatt
einen Stiel hat dürfen d Nebenblätter
ausgefallen (§ 46 u 47). Die Blattformen
können vor entstehen aus dem Untergestaltig Blattgrund
als Stielstein Stielstück bloß am Grund (amplectae)
2) Am Mittelpunkt d Blattgrund als Durchgang Blattgrund
(ascidia) a) Blattform d. Mittelpunkt asc. caudiformia
d folia ascidiformia b) Blattform d. Mittelpunkt asc. foliarea
(Nepenthes) d folia ascidiata

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

§ 31

Als eigene Modification d Blüthenstand ist noch
1 Blumk a) das Blüthenköpfch. (§ 48) b) gula 6) die
Zulla arrea (§ 45)

§ 32

Dreiblatt Trifolia (§ 42) die 3 Blätt. sind noch gänzl
1/2 die Blüthenscheide spatha (§ 43) (Kolbenförm. Calyx
dium bei Calla i. strum maj. Kunth.) 2) die falsche
involucrum (§ 44)

§ 33.

Blüthenstiel pedunculus (§ 27)

§ 34

Blüthenstand inflorescentia (§ 22)

§ 35.

Quirl od Wirtel verticillus

§ 36.

Kopf capitulum (§ 24)

§ 37

Knäul glomerulus (§

§ 38

Büschel fasciculus

Ähre spica § 39

§ 40

Kätzchen amentum (§ 37

§ 41

Kolben spadix (§ 41)

Traube Racemus § 42

Doldentraube § 43 corymbus

§ 44

Dolde od Ähre umbella (§ 32) die Blüthenstiele
sind Strahlen § 45

Trugdolde oder Afterähre cyma (§ 37)

§ 46

Rispe Panicula (§ 33) dann alle obigen Blumenblattformen können
einen gelten 1) die Form Thyrsus (§ 34) 2) die Form anthurus (§ 35)

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

§ 47

Lelüfse flos (§ 56). — Die Theile der zur Lelüfse gehörenden sind:

A die Blüfsendecke perigonium, besteht aus:
a) calyx Kelch
b) corolla Blume

B das Fortpflanzungsorgan nectarium im weitesten Sinn.

C die Fortpflanzungsorgane organa generationis, nämlich
a) Staubgefäfse stamina
b) Stempel pistillum.

§ 48

Kelch calyx (§ 58-59); Spelze gluma (§ 60)
Granne arista (§ 61). — Gemeiner Kelch calyx communis seu anthodium

§ 49

Samenkrone pappus (§ 99)

§ 50.

Blume corolla (§ 63-65)

§ 51.

D. Fortpflanzungsorgane, Geschlechtstheile, organa fructificationis s. sexualia sind diejenigen Theile der Blüthe, die Organe zur unmittelbaren Fortpflanzung der Gewächse dienen. Diese Staubgefäfse und Stempel sind die Geschlechtsorgane. Alle andere Organe sind gemeinschaftlich mehrern Geschlechtern. Die Theile der Fortpflanzungsorgane zu unterscheiden ist Kenntnifs der Geschlechter, mit denen die Botanik, besonders in impubera [illegible] vor allen Theilen die essentielle Fortpflanzung.

§ 52.

Staubgefäfse Stamina (§ 70)
a) Träger, Staubfaden filamenta (§ 71)
b) Staubbeutel antherae (§ 72)
c) Fortpflanzungsstaub, Samen- und Blüthenstaub pollen (§ 73)

§ 53.

Stempel pistillum (§ 74)

B. B. 2

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

a) Fruchtknoten ovarium s. germen (§ 75) d. Stempel
restandes. f. d. Grund d. Kelches, oder wo einer
vom Blüthenboden umschlossen ist, d. Gehäuse
heißt das z. B. Fruchtknoten receptaculum
seu Calamus (§ der.) heißt, oft wenig bis über
d. d. Kelch ein Stengel tragen Verlängerung d. im
allgem. Blumenboden gynobasis genannt wird
(§ d. Labiat.). Stempel, heißt sie (carpobasis)
wenn sie d. Frucht (§ 75) ausmacht u. heißt wie
b) Griffel stylus, heißt nicht. was sie Frucht d.
Früchte, sind entweder z. wenig Theil d. Frucht
selbst.
c) Narbe stigma (§ 77)

§ 54

Fruchtgehäuse d. Gattung, nectaria (§ 66-69)
1) Fruchtgehäuse nectaria s. str. sie
sind als Ausgang d. innern Lederhaut, d. innern
oder innersten Fruchthaut d. Frucht, die innere
innerste oder Normale Lederhaut genannt wird:
Haut der Frucht.
2) Fruchtfleisch partes nectarigenae od Nectaro-
therae
3) Fruchthaut, partes obtegentes s. Nectarilymata
4) Fruchtmittler Nectarostigmata, die sind
meist gefärbte Stellen, Flecke, Striche oder Punkte
die den eigentl. Nectarien zugehören
sind (§ 68 N 1 u. 2)

§ 55

Fruchtboden receptaculum (§ 96)
a) eigener Fruchtbod. receptaculum proprium
b) gemeiner Fruchtb. receptaculum commune (§ 98)

§ 56.

Darmnabel (§ 78) Arcinus der Säugethiere
Bestimmung des ausgebildeten Geschlechtes mit
dem Geschlecht in Verbindung, wenn die Geschlechtsdrüse
bei den einzelnen Thieren selbst verschieden
der Form und Zahl nach gestaltet ist.
Beide ursprünglich symmetrisch, später unsymmetrisch.
Ab und Bildung des Nabelgrube eingeben Geschlechtsdrüse
Wachsthum nach Art der Säugethiere bis zum
Beginn der Geschlechtsreife. Bildung der
Keimdrüse, Ovarium und Hodenschlauch,
Testikel, Corpus umbilicalis und Parovarium
I) Peripherische Gebilde des Darmrohres, Epithel der Darmschleimhaut
zu unterst Schicht mit Pigment, Leberzellen und
Cylinderepithel, Drüsenschläuche
A. die Darmwandung selbst
B. die eigentliche Darmhaut tunicae propriae
a die Schleim- und Muskelhaut
b die eigentliche Darmhaut und Darmfortsätze
c die Bauchfellhaut, serosa
D die innere Darmhaut tela intima
II Centrales Gebilde der Darmwand und
deren Anhänge
a Dottersack, vitellus, endosperm
b Nabelstrang
c der Darm Embryo

§ 57.

Darmnabel, vesicula umbilicalis (§ 96). Die Entstehung
und Bedeutung des Dottersackes
beziehungsweise in den Fällen, wo der Darmnabel
die nicht mit der Darmwand verwächst

Sp. 508

Hygantliche Tunicae propriae Testis
entspr. d. Fl. d. Tun. d. d. Substanz d. Hodens
Hygan. Duct. epididymidis d. Nebenhoden
Funic. spermaticus d. Samenstrang
Tunica vaginalis communis d. gem. Scheidenhaut
Tunica vaginalis propria d. eigene Scheidenhaut
Strophula s. corpusc. seminalis

B) d. Tunica fibrosa, tunica externa s. testis
bildet d. äußerste Hülle d. Hodens u. besteht
aus straffem Bindegewebe, d. reich an elastischen
Fasern ist, Bindegewebskörperchen enthält u. von Blut-
gefäßen durchzogen wird. Man unterscheidet an
ihr 2 Flächen u. 2 Ränder. Die innere Fläche ist
glatt, glänzend u. der Tunica vaginalis propria
testis zugekehrt, die äußere Fläche ist rauh u.
mit der Tunica vaginalis propria testis durch
lockeres Bindegewebe verbunden. Der vordere
Rand, margo anterior, ist dicker als der hintere
Rand, margo posterior, u. dient zur Befestigung
des Hodens. Der hintere Rand, margo posterior,
ist dünner als der vordere Rand u. dient zur
Befestigung des Nebenhodens. Die Tunica fibrosa
bildet an ihrem hinteren Rande eine Duplikatur,
die in das Innere des Hodens eindringt u. Septula
testis heißt. Die Septula testis besteht aus
straffem Bindegewebe, enthält Blutgefäße u.
Nerven u. verbindet sich mit dem Bindegewebe
der Tunica albuginea testis.

2) d. Gefäßhaut vasculosa, die Haut im
Innern des Hodens besteht aus Blutgefäßen, die
durch lockeres Bindegewebe verbunden sind, sowie
aus Ausführungsgängen des Hodens, den Tubuli
seminiferi recti.

3) d. Keimhaut germinativa, aus der die
Samenfäden entstehen, besteht aus gewundenen
Samenkanälchen, den Tubuli seminiferi contorti.
Diese Kanälchen sind zu Läppchen, Lobuli testis,
vereinigt, die durch Bindegewebe getrennt sind.
In jedem Läppchen befinden sich 2 bis 3 Tubuli
seminiferi contorti, die sich zu einem Tubulus
seminiferus rectus vereinigen. Die Tubuli
seminiferi recti treten in das Mediastinum testis
ein, wo sie sich netzförmig verbinden, das Rete
testis bilden, aus dem 12 bis 15 Ductuli efferentes
testis entspringen, die in den Nebenhoden eintreten.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Alle vorgenannten Glieder d. Samenpflanzen entsprechen

I. d. Einschaltung eines Kegels Chalaza o. umbilicus internus d. Stelle wo d. Einkrümmung in d. Samenhaut übergeht. Zusammengenommen sind diese drei Theile d. Eichen

II. die Samenhaut (raphe) d. verschiedene Stellen derselben wo d. Eichen durch Verwachsung gebildet sind

§ 59

a) Eiweiß od. Samenkern, albumen, perispermium s. endospermium od. Einrichtungen die Samenhaut einschließen sind Theile die nicht der ersten Keim sind. — Es gibt eine

Samen mit Eiweiß (semina albuminosa), Samen ohne Eiweiß (semina exalbuminosa). d. Theile d. Eiweißes sind albumen perisphaericum (Dolde) b) uniformig, uniaxiale (Gräser) c) central alb. centrale (Lilien, Nelken)

b) Dotter od. Keimblatt, Eiweißkörper, Vitellum, Hypoblastus o. Schellum, ein Mittelglied zw. Samenhaut u. Keim, der entweder als Theil des Keimes einig bleibt, oder dadurch gänzlich verdrängt wird, daß der Keim; er findet sich nur bei Gräsern, wenn er als ein gg. d. Samenhaut. sein zu vielen gg. d. Keim sein muß abgestutzte und abgestutzte gallertartige Masse sind

c) der Keim embryo s. corculum ist der Theil des Samens in dem die künftige Pflanze vorgebildet ist, und besteht aus d. künftigen Pflanzenachse, d. künftigen Pflanze im Samen; d. Theile d. Keimes sind

A. d. Keimlage, Körper corpus cotyledoneum

B. d. Keimpflanze blastema

560

Keimlagen, Körper corpus cotyledoneum ist der gesammte Theil des Keimes, welcher dem Keimpflanze und in Verbindung, dem Wurzelpunkt entgegengesetzt, im Körper als Theil d. Keimes d. Keimpflanze oder deren übergeführte als Theile eingeht, d. Keimlage, ist selbst in d. Samen d. einen Gruppe ganz

fehlt, der Keimlage, ist, Acotyledoneae, d. i. Körper selbst. entweder ist / wird cotyledonea genannt. d. ist in d. Keimlage ist nicht / monocotyledoneae und

in 2 Fächer gespalten (dicotyledoneae)

§ 61.

Früchte blasenförmig, blasig, in der Mitte Fächer in Form der Klappen der Frucht kommen oben mit Deckel oder Frucht. An der Früchte unterscheidet man

1) die Hülse radicula, die Schnäbelchen, rostellum genannt

2) die Früchte gemula
die Kätzchen unter der Früchten wird die mehr Kätzchen plumula genannt.

§ 62

Äußere Gestalt der Frucht. — Haare oder borstige Fruchtkrone pappus (§ 99)

§ 63

Frucht fructus, Frucht ist ein reifes Pflanzenorgan mit der befruchtete und reifende Samenknospe; die Früchte sind entweder

I wahre Fr. verus, wenn die Hülle von der Samenknospe entsteht; oder

II falsche Fr. spurius wenn die Samenhülle entweder oder Teile angehört, und die Verschiedenheit der übrigen Blütenteile entsteht, z. — Beides oft beisammen, daher Fr. verus et spurius

1) einfache Früchte Fr. simplex, wo selbe, wenn die einzelnen Teile entstehen (Kirsche, Pflaume, Hülsenfrüchte)

2) Vielfache Fr multiplex, wenn mehrere Teile entstehen, ist, die alle in die Blüte hineinragen (Himbeere)

3) Gehäufte Fr aggregatus, wenn die verschiedene Samenknospen entsteht, wovon ab entspringt die Teile hineinragen (Maulbeere, Blütenstand)

Frucht in engerer Sinn nennt man die Samenknospen zu Reife kommen und die die Hülle umfassen oder enger fleischig geworden ist

§ 64

Fruchthülle pericarpium, die rings Fruchthülle bedeckt, allgemeine Hülle genannt, unterscheidet man in epicarpium Obst oder Haut genannt

Auf ihre Art wie noch d. Schutzhülle d. Frucht
werden ausgestaltet.

Lemm. Wenn d. Blüthenhülle (Kelch u. Krone)
stehen bleibt u. selbe Pflanze ganz umgibt, so wird
sie Fruchthülle indusia genannt (Physalis)

Fruchthülle, Schutz d. Frucht, Hülle, Decke, Umgebung d. Frucht.
die unterscheidet an ihr 1) die äußere Fruchthülle od. Fruchtschale, epicarpium, 2) die mittlere Fruchthaut, od. Fleisch
haut sarcocarpium 3) die innere Fruchthaut, Kernhaut, Kern
entocarpium.

§ 65.

Carpophyllis, eine einfächrige Frucht b. wo d. Fruchthülle 4, 5,
öfter von Dauer ist, offenbar, d. h. d. Kelch u. Krone, Staubfäden
Pistill stehen bleiben, Früchte reifen, Samen ausstreuen
Früchte verwesen. Wenn d. Fruchtwand d. Frucht Blüthen
zu einer Art von Kelch mit d. reifen Früchten d.
Carpophyllis umgeben, so heißt die Hülle Carpophyl-
lar. corticata (opp. C. nuda). Die Carpophyllen gehören
auf d. Narben von den Blumenblättern Kelch einfügig,
zu unsern 4 einem Staubgefäße, Früchten
Früchte der Labiaten u. Asperifolien. Die werden
von dem Nasen-Gymnobasis cenobium, Früchte
cenobiarius oder auf Fr. gynobasicus Blüthe
die Theilfrüchte desselben Früchte. d. Carpophyllen eremi.

§ 66.

Apfelfrucht, Apfelfrucht, Kernbeere Achenium s. achaena
nium einfächrige Frucht b. wo d. äußere Fruchtwand
f. verholzt bleibt, Kelch vertrocknet sind, so daß diese
Früchte Früchtchen umgeben. Die einsamige Frucht d. Carpo-
phyllen dadurch, daß sie innerlich b. einem Durchschnitt
Fruchthaut entsteht (bei d. Gymnospermen, Abietineen
und Aggregaten) Früchte d. Frucht hard nackt, achaena
nuda, bald f. d. bleibt d. Kelch, Krone gebildet achaena
coronata, wo sie dann b. d. Gymnospermen feuerkrone
papposa genannt wird. Bei, welche sich wie d. Früch-
te einer Eggnet, sie sagt die Eggenlassen oder
Schuppen polachaena s. eremocarpium, deren
einzelne Früchte carpella genannt werden
f. d. Früchte trennbar sind, und an der Frucht
f. d. grau zurückbleibt Fruchthüllen carpophorum

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

[illegible] [illegible] [illegible] [

§ 74

Kapselfrüchte (fructus capsulares) nennt man in allgemeiner Sprache solche trockne Früchte von fester Substanz, welche Behälter haben und mit mehr oder weniger Samen gefüllt sind. Hieher gehören

1) die eigentl. Kapsel, capsula
2) die Balgkapsel Folliculus
3) die Hülsenfrucht Legumen
4) die Schotenfrucht s. Siliqua

§ 75.

Kapsel capsula (§ 83) Man unterscheidet darunter jede a) Sporenkapsel (Elaterium s. rhegma), in welcher der Saft, die Feuchtigkeit, Behälter und Hülle zerfällt, indem sich längs den innern Nähten oder Fächern, in denen mehrere in der Mitte gegen über stehen, aufspringt z. B. Primula b) Hülsenkapsel (Cannium) in welcher die verwachsenen Klappen sich vom Kapselstiel ablösen, die Samen in der innern Nahtöffnung. Sie besteht immer aus Hülsenklappen, einer Scheidewand (Septum etaerionarius, Mitral), und Samen, die an der Scheidewand befestigt sind. Aquilegia

c) Schließkapsel, carcerulus, zu unterst in der Anlage mehrfächrig, zuletzt einfächrig ist einsamig, die Nähte mehr oder weniger geschlossen bleibt z.B. bei Lithospermum, Valerianella, Galium, Asperula, Daucus, in deren Fächern die Samen in einem Markbehälter (Amphisarca) stehen.

~~Balgkapsel Folliculus (§ 82)~~ § 76.

Hülsenfrucht und Hülse Legumen (§ 92) sind entweder a) gemeine (§ 93) § 78
Schotenfrucht (Siliqua) (§ 91

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

579

Falsche oder unechte Feige, Ficus spuria (594)
2x) falsche Weinbeere. (Cissus spuria) Ein in den Wäldern in Afrika
häufig Baum Holz & unrein Blätter als gesetzlich
Nahrung für Thiere.
2xx) Utricularis spuria falsche Pflanzenfresser Ei
der Wasserpflanzen, carex, Binse die beiden Gattungen
Fälle, unrecolus, zu d. Farbe. Pflanzen, wie 1x Art v
Fangschlauch bildet, daß in umgebend Thiere zu 1x
Pflanzen.
4. Falsche Traubenfeige Ficus spuria, Frucht wie
b. der Gatty Banella zu Feigen unterlegt
Baum zu der Sycomore Klasse,
in Flüssig gewandt Blätter, Rinde völlig umgeben und
zu N. 4 falsche Baum, Holz Rinde enthält Milch
Milch d. Wurzeln = Pflanzen. d. Brennessel
3 1x Pflanze, Pflanze brennend, Haare. Blätter gestielt
mit d. gestielte falsche Baum; Carex spuria aggregata
Ei Binse, in Moras und Wasserbäche d. gefiederte und
in Fuß Pflanze Blätter Pflanze 1x Pflanze Pflanzen und
d. Thiere einfüllig.
6) d. feigenfrucht Ficus sycone b. zu d. gemeinen Feigenbaum und
Blattbaum mit d. zungenförmig P und b. d. Basis d. Baum
6 Pflanzen Fälle in Früchte, Pflanze Milch (beiden Feigen, bei
Dorstenia)
7) d. Holzfrucht Xylodium, Pflanze Frucht 1 Fuß, zu Pflanze
Pflanze und mit d. zungen binnen einander, Pflanze oben Pflanze
zu mit Zehen Baum in Form Früchte Pflanze, Frucht
d. zu d. Baum zum groß Pflanze einpflanzt in Pflanze oben
Pflanze oft Pflanze (Anacardium, Semecarpus — Taxus).
8) d. Pflanzen Frucht, Sarcobasis Pflanze, wenn d. Fuß mit
Pflanzen b. d. Baumrinde Pflanze anfüllt in
d. Baum, Beeren eine unter sind, 1 d. Pflanze Frucht
(Fragaria, Gomphia

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Zweiter Abschnitt

Beschreibende Botanik Phytographie

mit Einschluß der Systemkunde

§. 78.

Pflanzensystem

Das System ist die Anordnung der Pflanzen, wo nützlich, bequem

Ordnung, wo nützlich, d.i. z. d. Bildung, Zahl

natürl. Verwandtschaft, Ähnlichkeit, Übereinstimmung (Gleichheit) der Theile

artificiale) oder wo Übersichtlichkeit d.i. wo alle wesentl. Ordnung

gemein ist in wenig Theilen, in Sam. gepflanzt in allen

(Gleichheit) natürliche Verwandtschaft mehr Zu. systematische

(Gleichheit, systema naturale).

künstliche Systeme

§. 79

Linnéische System.

Zu d. Linnéischen sogen Begriff- od Geschlechtssystem

sind d. Pflanzen der besondern Ordnungen als wesentlicher

Unterschiedsgrund des Geschl. Charakters angenommen worden. Nicht

allein d. Zahl, sond. d. übrigen Länge, d. Verhältniß d.

Staubfäden und d. d. Stempel in der Blüthe, sondern

Übereinstimmung von dem Letztern: Deßwegen sind d. Linnéischen

Klassen bis zu d. 23 incl. Klasse geschieht, sind. d. 24te

Klasse enthält d. Geschl. wo dey unterscheidende

Eigenschaften, Charakter des Geschlechtes (§. 144 pag 87.-88).

Zu Unterschiedsgrund, sey von Linné zu allen d. Klasse

in Ordnungen angenommen worden ist nemlich einfach-

bald, d. Stempel, bald, d. St. bald, d. Staubfäden

sonderbare Verhältniß d. Länge, die bei der Klassenbestimmung

bestand wird, sogenannten. Zu Unterschiedsgrund d. 24 Klasse kamen

also d. Verhältniß d. Geschlechtsorganen Absatz, das wird

von Linné, Mikrogamie, d. i. der Nichtsehen d. Geschl.

Zu Grundsatz d. Nat. Systems festgestellt. Die Eigen-

schaften d. 24 Klasse als d. Linnéische Pflanzen folgen d.



Cryptogamia.

Subclasses	Ordines	Familiae
I. Cellulares (Zellenpflanzen)	I. Fungiformes (Pilzartige)	1. Coniomycetes (Staubpilze)
		2. Hyphomycetes (Fadenpilze)
		3. Gasteromycetes (Bauchpilze)
		4. Mielomycetes (Markpilze)
		5. Hymenomycetes (Hautpilze)
	II. Algaceae (Algenartige)	6. Algae (Algen)
		7. Lichenes (Flechten)
	III. Muscosae (Moosartige)	8. Musci (Laubmoose)
		9. Hepaticae (Lebermoose)
II. Vasculares (Gefäßpflanzen)	IV. Filicinae (Farnartige)	10. Filices (Farrn)
		11. Ophioglosseae (Ophioglossum)
		12. Lycopodeae (Lycopodium)
		13. Rhizocarpeae (Rhizocarpum)
	V. Articulosae (Gegliederte)	14. Equisetaceae (Equisetum)
		15. Cicareae (Cicuta)

Anmerkung über das Linnéische System.

In meinem Plane ist die Einheit der einmal angenommenen Prinzipien der Ordnung beobachtet worden, und mit Deutlichkeit so viel möglich, (die Absonderung der Pflanzenklassen, Ordnungen und Familien betreffend) in die Linnéische Methode [illegible]. Bei Abweichungen in einzelnen Bestimmungen der Pflanzengattungen folgte Linné einmal, weil mir seine Gattung [illegible] und weil sie auch selbst beobachtete, z. B. [illegible] Convallaria, wo die Acht Arten [illegible]

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Flora Graeca

Abtheilung der Gewächse
(Parenchymaticae) oder Cryptogamen

Klasse I. Zellen Cellulariae
(Algen, Algae)
Protophyta.

Ordnung I Wasseralgen A. aquaticae s. Hydrophyceae

Zunft 1 Wasseralgen Muscosae

Familie 1, Ectocarpeae (Chaodineae)
——— 2, Nostochinae (Chaetophoreae)

—— 2. Landalgen Membranaceae

——— 3. Ulvaceae
——— 4. Confervaceae

—— 3. Lederalgen (Zunft) Algae Coriaceae

——— 5. Florideae
——— 6. Fucoideae

Ordnung II Luftalgen, Algae aëreae s. Lichenes

Zunft 1. Hautalgen (Zunft) Flechten Coniocarpi M. (Coniothalami Fr.
(Athalami Koh)

Familie 1. Lepraria
——— 2 Calicia

—— 2. Kernalgen (Zunft) Flechten Myelocarpi M (Gasterothalami
(Angiothalami Fr. Kph

——— 3. Verrucariae
——— 4 Tryphelioreae
—— 5. Endocarpeae
—— 6. Sphaerophoreae

— 3. Hyphenalgen (Zunft) Flechten Hymenocarpi M. (Hymenothalami
mit d Dithecalami Fr. Gymnothalami Kph

— 7 Graphideae
— 8. Leridineae
— 9. Collemaceae
— 10. Parmeliaceae

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Cus 15 Confpunct Klaffe nach den Afterpanniffen
(Hysterophyta) ſind die
Pilze, Mycetes, Fungi (Fruct. f. Stat. von Galle)

Ordnung I. Sporenpilze, Sporomycetes
Zunft 1 Kernpilze, Coniomycetes
Familie 1. Caeomacei (Roſt
—— 2 Tuberculariini
—— 2. Fadenpilze Hyphomycetes
—— 3 Mucedines et Mucorini (Schimmel)
? —— 4 Byſſei
? —— 5 Rizomorphei
—— 3 Bauchpilze Gasteromycetes
—— 6 Sclerotiacei
—— 7. Trichodermacei
—— 8. Lycoperdacei (Bofft)
—— 9 Tuberacei (Trüffel)
—— 10 Phallodei (Stinkmorchel)
Ordnung II Hutpilze Automycetes
Zunft I Hirnpilze, Pyromycetes
Familie 1. Xylomacei
—— 2. Phacidiacei
—— 3. Sphaeriacei
—— 2 Faltenpilze Hymenomycetes
—— 4 Tremellini (Gallertpilze.
—— 5 Cupulati Onſetſchwämme
(Pezizoidei)
—— 6 Clavati (Keulenpilze, Clavariacei)
—— 7. Mitrati (Mützpilze Helvellacei)
—— 8. Pileati Hutpilze
(Auriculariini
Hydnei
Polyporei
Agaricini)

Classis II Archeg. Venaria
(Musci, Muscoi)
Ordinus I Hepaticae Caulobryi
(Lebermoose, Calyptrati, vulgo Laubmoose)
Familia 1 Gymnostomaceae Acrocarpi
1. Weissioidei (Haarmoose)
(Chasmodei, Didymodei)
2. Mnioidei (Stielfruchtmoose)
3. Bryoidei (Birnmoose)
4. Splachnoidei (Glockenmoose)
5. Polytrichoidei (Frauenmoose)
6 Grimmioidei (Polstermoose)
7. Orthotrichoidei (Gletschermoose)
8 Fontinaloidei (Quellmoose)
2 Familia Gymnostomaceae Pleurocarpi
9. Hypnoidei (Astmoose)
10. F. Foridentoidei
(Cleriigo Phyllo, Fissidentoidei)
3. Familia Cladocarpi
11. Andreaea (Felsenmoose)
12. Sphagnum (Torfmoose)
Ordinus II Cladomoose Cylloborgi
(Lebermoose Calyptrat., vulgo Laubmoose Hepaticae)
Familia 1. Jungermannia Monophylli / Riccioid.
2 Lejeunea Valvati / M
3 Marchantia Peltati / Marchant.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Klasse III Dryopteridae Tracheariae

(Farn F.Lines.)

Ordnung I. Rhizopteridae Rhizopteroides (Gliedfarn)

Zunft 1. Farn 1 Familie 1. Characeae

——— 2. Farn 2. Equisetaceae

Ordnung II. Stengelfarn Caulopteroides (Stengelfarn)

Zunft 1. Stachyopteroides s. Lycopodiaceae

——— 2 Rhizocarpeae s. Marsileaceae

Ordnung III. Blattfarn Phyllopteroides

(Epiphyllospermae)

Zunft 1 Aggregatae Eubrongn.

Familie 1, Ophioglosseae

——— 2. Danaeaceae

——— 3 Osmundaceae

——— 4. Gleicheniaceae

Zunft 2 Gymnopteroides Brongn.

——— 5. Hymenophylleae

——— 6. Polypodiaceae

(F. Lines vera Sprgl)

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Gesch. i. d. Ufer in d. Alexandria genus wird. – 2) verschaffen es unter anderm Aloe Perfoliata Gattg. Sie kommen vorkommt im Linn. System 3 Klasse, 3 Ordn. Z. B. am 3. 6. Lythrum in d. 11 Klasse, und 12 genannte Ord. Pisalivaria 12-15 Staub. gefunden sind, während 6. d. übrig Art 1 ganzen Auguste vorkommt ist, – 3) wird von ihm d. Form der Staubgefäße in der ersten Klasse (Flos primarius) beachtet, indem Gattg. + Species d. Form Verhältnis der Staubgefäße in angiebt. (z. B. Ruta, Adoxa, Monotropa etc). – Sie kommen in dritt zum Vorschein, Fälle, wenn sie Blumen vorkommen in d. Form. Geschlecht, wie in der Klasse d. Ordnung 1 Gattung, wie in d. Abtheilg. 8 Systeme 3 Fälle sind.

§80

Künstl. Systeme vor und nach Linné.

Diese Art künstl. Systeme zu gründen wurden von Caesalpin (1583), von Morison (1669), Ray (1682) Hermann und Rivinus (1690), Boerhave (1710-20) u. a. genannt. Caesalpin nach d. Form d. Lage d. Samen, Morison nach Form d. Blüte 18 Cl., Samen ebenso in 25 Cl. Hermann gründ. Blumenkrone, Staubg. Rivinus auf d. Blüte. Camellus nach den Kapseln in 5 Cl. – Vorzüglich als alle diese Systeme von Tournefort (1690-1700) mehr praktisch für Anfänger und Kenner d. Blumen u. für d. Gebrauch d. Lehrers gründeten. Dieses war ein rein künstl. Sys. d. artifiziell dadurch genannt. System. Auf d. Erfindung d. Linné Systems 1735 wurden auf unsern künstl. Systemen wieder Rücksicht genommen, p. p. von Gleditsch 1764 Thea Systems Fortgang, Vorlesungen, Ch. Conr. Sprengel 1793 und von Wünsch 1794 wurden abermals auf den Grund des Gleditsch. Syst. eigene Einrichtungen, Anordnungen des Gartenbaues gemacht, ob auf sie Einrichtungen

des Linnéschen Systems und verdrängen

§. 81.

Natürliches System.

Das natürliche Pflanzensystem ist so benannt, da Grundsätze [illegible] Beschaffenheit der ganzen und größeren Pflanzenfamilien, [illegible] gibt 3 wahre Wege, die bei der Pflanzen natürlichen Ordnung [illegible] begründet befolgt worden sind 1) Blattbau [illegible] Stamm Bündel gefäße für Pflanzenfamilien [illegible] 2) der Bau der ölligen Pflanzen 3) der Unterordnung der Familien

§. 82

Das Jussieu'sche System

Das 3 dem Weg wie die Unterordnung der Familien Pflanzen Bernhard v. Jussieu in sein Werk Genera v. Jussieu [illegible] Das erste in allgemeine Übersichtsform des Systems [illegible] v. Ordnung der Familien, in v. die damit [illegible] Pflanzen beginnt [illegible] Dann Klassen der Pflanzen unterordnen [illegible] Das ganze Pflanzenreich in 3 große Abtheilungen 1) Akotyledonen, 2) Monokotyledonen 3) Dikotyledonen.

§. 83

Das De Candollesche System

Auf den Grund des vorigen hat De Candolle ein System aufgestellt, worin er die Vollkommenheit der einzelnen Bau der Gewächse zum Grund legte – dann auf Beschaffenheit der Blüthe, auf die Einfügung der Blumenblätter selbst auf den Kelch bei Vorhandensein Übereinstimmung Einfügungsgrund gestellt der Gewächse in 2 Abth.

A Plantae vasculares, Pflanzen mit vollkommener Gefäßbildung.

B Plantae cellulares, Pflanzen ohne Gefäßbildung.

Die Gefäßpflanzen haben alle Theile Blumenblätter, sind Dicotyledoneae; sie zerfallen in 2 Classen

I Classe Exogenae Pflanzen mit getrennten in concentrischen Lagen, die jüngsten außen.

II Classe Endogenae mit zerstreuten Gefäßbündeln

die jüngsten unterscheiden. — 3te

Die erste Klasse enthält die Dicotyledonen, die zweite die Monocotyledonen; der zweifelhafte Anhang die mit getheilten oder fehlenden Cotyledonen versehenen Pflanzen.

Die Zahlenfolge bei der 3ten Classe in Ansehung der Cotyledonen, die sie im Keime besitzt. Die 1ste Classe enthält 8 Ordnungen; die erste 4, die zweite eben so 2. — 1) Thalamiflorae. 2) Calyciflorae 3) Corolliflorae 4) Monochlamydeae — 1) Phanerogamica 2) Cryptogamicae — 1) Foliosae 2) Aphyllae.

§. 84

Natürliche Ordnungen in Familien, Gruppen, Gattungen etc.

Zusatz. Wiederholung der Art nennt man, wenn dieselben Eigenschaften gleich oder ähnlich, genau oder ungefähr in der Zusammensetzung der Theile übereinstimmen, ja sie sogar bisweilen so vollkommen sind, daß man sie nicht unterscheiden kann. Diese Übereinstimmung nennt man Species plantae hybridae. Die Gruppen sowohl als Familien bestehen gewöhnlich aus mehreren Gattungen.

§. 85

Botanische Terminologie im engern Sinn

Zu der Lehre der botanischen Terminologie gehört die Nomenclatur, botanische Style und die Kunst, Gegenstände nach den Regeln der Taxonomie zu beschreiben, das heißt, die Kunst, die Gestalt, Farbe, Größe, Consistenz, Oberfläche, Form und Zusammensetzung der Theile der Pflanzen so zu beschreiben, daß man sie mit Gewißheit wieder erkennen kann. Die Terminologie ist also die Lehre von der Bestimmung der Gegenstände.

§. 86.

Von der botanischen Nomenclatur

Die Nomenclatur enthält die Regeln, wonach die Gegenstände in der Naturgeschichte benannt werden. Diese Regeln sind theils

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

wurde von Botanikern bestritten sollte, der erste, der
Gattungsnamen, nomen generum wurde, sollte allen
Arten von Gattung genannt sein (rosa, trifolium, etc)
der zweite, der Speciesnamen, nomen specificum
z. B. viridale (rosa canina, rubra, trifolium rubens
montanum etc) unterscheidet die einzelnen Arten
von Gattungen. Diese Benennungsart, wo der Name
Linnéische Nomenclatur aufgilt ist die einzige
die seit der ersten botanischen Benennung 1735 befolgt
wird

§ 87

Gattungsnamen.

Der Gattungsname soll eine Eigenschaft der Pflanze, z. B. Andeutung
etwas; oder sein Aussehen, wie Arabesca, gloriosa
impatiens, fontinalis etc ausdrücken. Der
Gattungsname, darf niemals ein ganzes Wort Wortstamm
der Art sein trifolium und nur selten
eine der Eigenschaften in Betracht der Gattung, z. B.
Corydalis, hydrocotyle, andere dem Gesichts Eindruck
der Pflanze wie eine äußere Standort, Farbe, ein Eigen-
thümlichkeit, z. B. Lychnis, Lonchitis fontinalis pari-
etaria; Die Gattungsnamen sollen ausdrucksvoll
und einen Most bestehen, oder ist rosmarinus
romucopiae, sempervivum ein Wort der Regel
gleich. Die Gattungsnamen sind meist der Name
berühmter Botaniker oder Liebhaber der Botanik gewidmet
Linnaea, Banksia etc.

§ 88.

Der Trivial namen heißt Eigenschaft der Pflanze, sein
einen zu geben, daß ein Art sich von gleicher unterscheiden
werde, in denen enthält man die alten Gattungs-
namen bei z. B. Lythrum Salicaria, Hier ein
Pflanze wiederholt als mal einen andern Gattungs

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

angegeben, Polygonum Bistorta; Hülsen
sonnen nun die in der Form der Linné'schen Pflan-
zen bezeichnet will Fr. Leon Spelta, N. tokra
Tubaeum; die unten 2 größten Hülsen aber
der Zusammensetzung sind eigentlich Form einer Cyp.
Hülse mit der Hülse. hippophaë rhamnoides
auf die Hülse und ihren eigenen Organ mit unserm
Nutzen, Chrysosplenium, zu oppositifolium; Hülse
Standort u.s.w. mit beyfolk Carex
Linnaeana, Malaxis Loeselii; Hülse allgemein
Rosa rubrifolia und blüht Rosa alba; Hülse
Gentiana nana Fraenis excelsior. Hülse
Vitis vinifera, Hülse Asclepias, Hülse
Quassia amara, Standort Erynginum maritimum
Vaterland, Linum gallicum; manchmal aber selbst
z.b. Stella peruviana in Portugal

§ 89

Von Synonymen

Von Synonymen ist hier die Angabe der schiedenen
Namen, so einer Pflanze verschieden sind. Diese gehören in
allgemeinen sowohl die eigenen Namen, die zu den Gattungen
in den botanischen Schriften vorgeschrieben werden, als auch die
Namen in den verschiedenen Volkssprachen beygelegt ~~beygelegt~~
worden sind. Die Ordnung in der man die Synonymen
aufstellt, ist eigentlich chronologisch, so daß man die
den ältesten Namen vorsetzt. Oft findet man auch in
neuen Schriften die Angaben der Ordnung beybehalten

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Von den verschiedenen Arten

§. 90.

Von Affectionen in allgem.

Jede i. weitl. Ausdehnung d. Affe (adumbrationes) sollen alle Mannichfaltigkeit d. Affe genau i. weitl. Umfang darstellen, d. um jede erdenkl. denn einzelne Dinge [illegible] zureichend zu.

§. 91

Eintheilung der Farbenarten

Viele Farben entstehen durch d. Verbindung absoluter Mischungen, wo nicht ein Affect oder ein Paar Affecte vorherrschend bleibt. Die Farben dem Classificationsgeschäfte, Geschlechts- und Artcharakter (Character classificus ordinalis, genericus, specificus) zu unterwerfen, gehört zu Mittheilungen, die eine Classification voraussetzen.

A) Arten d. Ordnungsfarben sind die einfachen Affecte, d. i. diejenigen, welche in der Folge Elemente der übrigen Affecte sind, d. i. welche nicht wieder in andere Affecte aufgelöst werden können.

B) Geschlechtsfarben entstehen durch Mischung, d. i. durch Verbindung zweier Elementaraffecte, wo alle drey Affecte zu einem Affectgrade gemischt sind, d. nicht wieder in zwey Affecte aufgelöst werden können.

2 Arten Affecte.

1) Natürliche Farben (Ch. naturales) sind alle gemischte Affecte, die man in der ganzen Affectsphäre antrifft.

2) Künstliche Farben (Ch. artificiales) sind die gemischten Affecte, die nur durch Kunst hervorgebracht werden können, und nicht in der ganzen Affectsphäre vorkommen.

Gottesdienste in allgemeinen entsprechend wie auf
d wöchentl Kirche od Sonntags (Ch. ebendaselbst
s. d. agnoscis). Diese ist 1. Abtheilung d ersten Hauptstücks
mit stets Wiederholung, 2. zweck zu Aufhebung
1r Gottes v. d. übrigen in Schule Arbeit u Schule
entstehen, entsprechend sind. Bei d Erklärung
werden die Gottesdienste v. d. bisherigen entsprechend
d Ehe abgehalten, 3. ist ein einfache Gottesdienst
vorgeschrieben, entsprechend einen stets Inhalt mit auf
einen Text Rücksicht nehmen, und in so weit
von Ehe d Gottesdienste entsprechen, als d einzelne
Familien d ganze Gemeinde d Organen d sonntägl.
entspricht. d Gottesdienste werden in Wochentag
gehalten d Lehrer d Ordnung, einst Zeit gefolgt.

C) Zweites Hauptstück. Dasselbe soll die Lehre allen
einbringen Merkmale sein, mit welchen sie selbst
übrigen Theile Gottes folgend, Ebenso Pflanzen
entspricht. auf d Zweites Hauptstück ist 2 Theile
1) unentbehrlich (Ch. sp. naturalis) wo d wahre Absicht
d Taufe entspricht.
2) wesentlich (Ch. sp. essentialis) wo es d wesentlich,
zur Unterscheidung andern Arten eigentlich Merkmal bestimmt.
Es besteht auf Lösung d Theile (Differenzia, Phrasis
d Ges. Lehre einzelnen Glaubens) jede Theile Theil Lehre
Christlich einzuprägen sind. Die Ges. Lehre wird in
Lehrsätzen Abschnitten gegeben. Zu Unterricht aber kann man sie
e d Gottesdienste d Nothwendig gebraucht.

S. 92.

Von d Absolution d Taufe insbesondere.

Ein gute Absolution muss zuvörderst vollst. sein, d. h.
1. muss d ganze Taufe = sie Absolution dergestalt umfassen,
d d Taufe wird, und zu Absolution Ch. d Taufe gehört.
d Absolution darf abgekürzt d einzelne sein. d
Christ muss d ganze Absolution, ganz, festhalten und
die muss darauf Absolution entsprechen Ch Organen
Absolution sind, nämlich:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

a/ die absolut ungenauen Maßen
b/ die fein Structur
c/ die Grenzen
d/ die Affinität, in wie die Organe [illegible] nahe mit einander verwandt sind, sogar ohne Zeichnung.
e/ die Stellung der Pflanzen (Vaterland, Standort, Dauer, Celtzahl)
f/ Nutzen
g/ technische Anwendung

V. die Aufgabe: 93 Gestalt der Pflanzen die allgemeine Regeln, nach welchen gehe Lehren Gegenstände Bezug sind folgende:

1/ Man unterscheide diese genau: Gestalt, ist die Zahl und Größe, Gestalt der Structur Organe Lehre die Classe i Ordnung entstellt wird die Pflanze [illegible]

2/ Man suche die Gattung, sie entsteht wenn die Gestalt alle Pflanzen dieser Gattung, [illegible] Lehre Gattungscharakter, [illegible] Lehre Gattungsmerkmale, [illegible] Gattungsmerkmale sind die Merkmale, welche [illegible] Organen, die in der Gestalt der Arten nicht Gattung [illegible] Unterschied zeigen, enthalten sind.

p. 94.

Von der Form ist einzig die Lehre oder Lehre der Gestalt Bezug.

A. Monographien. [illegible] Gestalt [illegible] der Lehre Gattung oder Lehre der Naturgeschichte [illegible] Gattung,

Spitze des Fruchtes. — Monographie einzelne
ausser Art.

Nee de Polyporo in Act. nov. Acad. nat. cur. ?

De Candolle Pflanzen Art Schweiz. Alpen

Monographien einzelner Gattg

Sturm Deutschlands Flora

Nicken

Monogr. einzelne Familien

Schreber Gattungen der Gräser

Koch Dispositio generis umbellif.

Monograph. einzelne Ordnung

Pallas über d Saaren d Pflanz

Gaertners Carpologie

Monographien Botanisch-geographische

Raulfuss über die Farrenkräuter

Charen.

B Floren. Einen gab zuerst der Name Flora
Schweiz. Buch, v. Gleichen, Pflanzen in ihrem
Lande Flora, durch alle Länder fortgesetzt
in manchen Ländern die mehrere Floren
Flora, worin ihre Pflanzen aufgezählt sind, selbst
nach Städten in Florenzen.

Einen guten Floren soll enthalten
1) Vollständige Angabe der Pflanzen Gattungen des Landes
u. neue Pflanzen
2) Allgemeine Übersicht der Vegetation des Landes
in seinen Abhängigkeit von Boden, Lage, Klima
und Pflanzen, so wie mit den in der Flora beschriebenen
andern Gegenden Europa.
3) Aufzählung der Gattungen, so in dem Lande
vorkommen, Angabe der Pflanzen, so in dem Lande
einheimisch, wildwachsend.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Unter den sichern Systemen ist das neue Tournefort'sche vorzuziehen, dasselbe ist das sicherste, dass man in diesem die Pflanze in allen ihren Theilen erkennt. Sein System ist:

I/ Herbae et suffrutices

A. floribus monopetalis simplicibus

x regularibus

Classis I. Campaniformibus (Campanula

II. Infundibuliformibus et Rotatis

(Victriana, Primula, Borrago)

xx irregularibus

III Anomalis (Personatis)

IV Labiatis (Salvia, Pedicularis)

B. floribus polypetalis

x regularibus

Class V Cruciformibus (Cheiranthus)

VI Rosaceis (Nymphea Ranunculus)

VII Rosaceis umbellatis (Umbelliferae) (Chaerophyllum, Carum)

VIII Caryophyllaceis (Dianthus)

IX Liliaceis. (Lilium, Tulipa

xx irregularibus

X Papilionaceis (Coronilla, Vicia)

XI Anomalis Viola

C. floribus compositis.

Class XII Flosculosis (Cardum)

XIII Semiflosculosis (Cichorium Taraxacum)

XIV Radiatis (Aster)

B. H. 1

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

l

D. floribus corolla destitutis

Class XV. Apetalis s. Stamineis (gramina
XVI. cui floribus carent, et semine
donantur (Filices)
XVII. Quorum flores fructus com-
pleti desiderantur
(Musci, Algae, Fungi)

II. Arbores et frutices

A. floribus corolla destitutis

Class XVIII. Apetalis (Fraxinus Betula
XIX. Apetalis amentaceis (Corylus Salyx)

B. floribus monopetalis

Class XX. Monopetalis (Syringa Jasminum)

C. floribus polypetalis

x) regularibus

Class XXI Rosaceis (Tilia, Prunus
Pyrus)

xx) irregularibus

Class XXII. Papilionaceis (Cytisus
Robinia)

Anm. Jede Klasse zerfällt in 3 Abtheilungen in blüm-
tragen, 2 in Früchte, in Samen in Gattungen
in unsere Abtheilung, wenn es nöthig, die einzelnen
Gattungen gestellt sind. — Der Anfänger bestimme
durch Blumen und Früchte und Samen zu Gattungen
Wünscht er noch die Gattungen kennen zu lernen —
die untersuche dann mit Hülfe seiner Flora
Pflanzen.

1) Palmae (Palmen)	
2) Piperitae (Pfefferartige)	Piper (Arum? Calla? Acorus?)
3) Calamariae (Calmusartige)	Cyperus Carex Scirpus (Typha? Sparg.?)
4) Gramina (eigentl. Gräser)	Triticum cet.
5) Tripetaloideae	Juncus Butomus, Alisma Sagittaria
6) Ensatae (Schwertförmige)	Iris Gladiolus (Tradescantia?)
7) Orchideae	Orchis Ophrys cet
8) Scitamineae (Bananenartige)	Musa, Canna
9) Spatharieae (Spatenblüthige)	Allium Colchicum
10) ~~Lamentaceae~~ Coronariae (Kronblüthige)	Tulipa Lilium Aloe (Bromelia)
11) Sarmentaceae	Convallaria Asparagus (Astrophytum)
12) Olearieae (Ölpflanzen)	Atropa Scopolia (Rumex? Calli-)
13) Succulentae	Cactus Sedum (Saxifraga? Forbulen?)
14) Gruinales (Storchschnabelart.)	Geranium (Linum? Oxalis?)
15) Tricoccae	Polamogeton Najas (Elatine? Hy-)
16) Calycifloreae	Elaeagnus Osyris (pericis?)
17) Calycanthemae	Epilobium Oenothera (Lythrum?)
18) Bicornes	Vaccinium Erica Ledum Pirola
19) Hesperides	Myrtus Metrosideros Eugenia
20) Rosaceae	Astragalus Lysimachia (Gentiana?
21) Preciae (Kostbarkeitsblüthige)	Primula Soldanella Cyclus?)
22) Caryophylleae	Menianthes?)
23) Trichilatae (Haarbeinpflanzige)	Dianthus Silene Lychnis
24) Corydales (Lerchenblüthige)	Trifolium Hedysarum (Desmo-
25) Rutaceae (Rautenartige)	Fumaria, Impatiens (Ocer?)
26) Multisiliquosae	Capparis Cleome (Hesperis
	Paeonia Aconitum Ranunculus
	Helleborus (Ruta?)

N.B. Die mit fragezeichen bezeichnete genera gehören nicht in diese Familie oder noch nicht hinein gebracht.

27) Rhoeadeae (Mohnartige) — Papaver Chelidonium (Bocconia?)
28) Lunidae (G. Ft. v. Tollkraut) — Digitalis Atropa, Solanum, Verbascum
29) Campanaceae — Campanula Jasione (Convolvulus? Viola?)
30) Contortae — Asclepias, Vinca, Menyanthes (Cinchona?)
31) Vepreculae (Strüppler und Kräuter) — Daphne Stellera Thesium
32) Papilionaceae — Trifolium Genista
33) Lomentaceae — Cassia, Cercis, Mimosa (Polygala?)
34) Cucurbitaceae — Cucumis (Passiflora?)
35) Sentirosae (Staudige) — Rubus Rosa Potentilla Agrimonia
36) Pomaceae — Prunus, Amygdalus (Pyrus?)
37) Columniferae — Malva Hibiscus
38) Tricoccae (Dreiknöpfige) — Euphorbia Ricinus Mercurialis
39) Siliquosae — Alla Löwenmäulchen
40) Personatae — Antirrhinum Scrophularia
41) Aspenfoliae — Orobanche (Bignonia?)
42) Verticillatae — Lycopsis, Borrago
43) Dumosae (Gern Strüppig oder Staudige) — Alla Lysimachia
44) Sepiariae (Hecken Sträucher) — V. Opulus Sambucus Rhamnus
45) Umbellatae — Jasminum Syringa
46) Hederaceae — Daucus
47) Stellatae (Sternblättrige) — Hedera Vitis Aralia
48) Aggregatae — Galium Rubia (Cornus?)
49) Compositae — D. pisanus Labiosa (Scabiosa?)
50) Amentaceae — D. Lycopersicum
51) Coniferae — Salix Populus Quercus
52) Coadunatae mit Stängel — Pinus Juniperus Taxus
53) Scabridae — Magnolia Illicium Liriodendron
54) Miscellanea — Morus Urtica. Humulus Ficus

Alla ganzrandige Di ordine dunkelgrüne Laubblätter mit Blumen

55/ F. Ilices — Sarzane — Polypodia, Osmunda (Equiseta?, P. Lilacina?)
56) Musci — muschi — Chaeum Hypnum (Jungermanniae? Lycopodia?)
57) Algae — Conferva Fucus (Lichen?)
58) Fungi — alla filza

Übersicht der botanischen Pflanzenfamilien von Adanson

1. Byssi
2. Fungi
3. Fuci
4. Hepaticae
5. Filices
6. Palmae
7. Gramina
   a. Phalarides
   b. Avenae
   c. Poae
   d. Panica
   e. Triticia
   f. Oryzae
   g. Gorga
   h. Mays
   i. Cyperi (?)
8. Liliaceae
   a. Junci (?)
   b. Lilia
   c. Scillae
   d. Cepae
   e. Asparagi (?)
   f. Hyacinthi
   g. Narcissi
   h. Irides.
9. Gingiberes
10. Orchides
11. Aristolochiae
12. Elaeagni
13. Onagrae
14. Myrti
15. Umbellatae
   a. Carea
   b. Chaerophylla
   c. Cicutae
   d. Dauci
   e. Sphondylia
   f. Pastinacae
   g. Foeniculi
   h. Araliae
16 Compos.tae
   a. Lacturae
   b. Echinopi
   c. Cardui
   d. Xeranthema
   e. Ambrosiae (?)
   f. Tanaceta
   g. Conyzae
   h. Jaroboae
   i. Calthae (Bellides)
   k. Bidentes.
17. Campanulae
18. Bryoniae
19. Asperifoliae
20 Scabiosae
21. Caprifolia

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

22. Varronia
23. Aporyna
24. Borragines
25 Labiatae
26. Verbenae
27. Personatae
28. Solana
29. Jasmina
30. Anagallides
31. Salicarine
32. Portulaceae
33. Seda
34. Alsines
35. Blita
36. Talapae
37. Amaranthi
38. Speguleae
39. Persicarie
40. Thymelaeae
41. Rosae
    a. Sanguisorbeae
    b. Potentilleae
    c. Dryadeae
42. Z. Zyphi
43. Leguminosae
    a. Cassiae
    b. Genistae
    c. Astragali
    d. Phaseoli
    e. Coronillae
    f. Viciae
44 Pistacieae
45 T. Thymali
46 Amomeae
47. Castaneae
    [a. Betulaceae
    b. Urticeae]
48. T. Liae
49 Gerania
50. Malvae
51. Capparides
52. Cruciferae
    a. Erucae
    b. Lunaria.
    c. Thlaspi
    d. Raphani
53 Papavera
54. Cisti
55. Ranunculi
56. Ara
57. Pinus
58. Musci

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Uebersicht der natürlichen Pflanzensysteme in Tabellen mehrerer
Familien, nebst Einreihung der von ihnen aufgestellten
Familien.

I Abth. Akotyledonische Pfl.

1. Klasse Acotyledoneae

1. Fam. Fungi
2. — Algae
3 — Hepaticae
4 — Musci
5 — Filices
6 — Najades

II Abth. Monokotyledonische Pfl.
Monocotyledoneae

a) Blumenkrone auf dem Fruchtknoten
oder unter dem Pistill eingefügt.

2. Klasse Monohypogynae

7 — Aroideae
8. — Typhae
9. — Cyperoideae
10. — Gramineae
11. — Palmae
12. — Asparagi
13. — Junci
14. — Lilia
15. — Bromeliae
16. — Asphodeli
17. — Narcissi
18. — Irides

b) Staubgef. auf dem Kelche
und der Pistill eingefügt

3. Klasse Monoperigynae

c) Blumenkr. auf dem
Pistill eingefügt.

4. Klasse Monocipigynae

19. — Musae
20. — Cannae
21. — Orchideae
22. — Hydrocharides

III Abth. Dikotyledonische Pfl. Dicotyledoneae

1) Mit Zusammenhängenden Monopetalae
Blumenblättern

a) Blumenkr. auf dem
Pistille eingefügt

5. Klasse Epistamineae 23 — Aristolochiae

NB. Die übrigen Familien sind den Pflanzen

6/ Staubgef. auf der Blumenkr. oder am Pist. eingefügt 6 Cl. Peristamineae

- 24 fam. Elaeagni
- 25 — Thymelaeae
- 26 — Proteae
- 27 — Lauri
- 28 — Polygoneae
- 29 — Atriplicineae

c/ Staubgef. auf dem Fruchtboden oder unter dem Pistill eingefügt 7 Cl. Hypostamineae

- 30 — Amaranthi
- 37 — Plantagines
- 32 — Nyctagines
- 33 — Plumbagines

B. Blüt mit blattig. Blüm. Monopetalae

a/ Blüm auf dem Fruchtboden oder unter dem Pistill eingefügt 8 Cl. Hypocorolleae

- 34 — Lysimachiae
- 35 — Pediculares
- 36 — Acanthi
- 37 — Jasmineae
- 38 — Vitices
- 39 — Labiatae
- 40 — Scrophularieae
- 41 — Solaneae
- 42 — Borragineae
- 43 — Convolvuli
- 44 — Polemonia
- 45 — Bignoniae
- 46 — Gentianae
- 47 — Apocyneae
- 48 — Sapotae

b/ Blüm auf dem Fruchtboden oder in der Röhre oder um der Pistill 9 Cl. Perisorolleae

- 49 — Guajacanae
- 50 — Rhododendra
- 51 — Ericae
- 52 — Campanulaceae

c* Blüm auf dem Pistill eingefügt, Staubgef. verwachsen 10 Cl. Epicorolleae Synantherae

- 53 — Cichoraceae
- 54 — Cynarocephalae
- 55 — Corymbiferae

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

c** Blüm. auf dem Pistill eingefügt; Kelch gattrennt. 10 Cl. Epicorolleae Corolliferae

56 — Dipsaceae
57 — Rubiaceae
58 — Caprifolia

C. Mit einfachen Blüm. Polypetalae

a) Staubgef. auf dem Pistill eingefügt 12 Cl. Epipetalae

59 — Araliae
60 — Umbelliferae
61 — Ranunculaceae
62 — Papaveraceae
63 — Cruciferae
64 — Capparides
65 — Sapindi
66 — Aceri
67 — Malpighiae
68 — Hyperica
69 — Guttiferae
70 — Aurantia
71 — Meliae
72 — Vites
73 — Gerania
74 — Malvaceae
75 — Magnoliae
76 — Anonae
77 — Menispermi
78 — Berberides
79 — Tiliaceae
80 — Cisti
81 — Rutaceae
82 — Caryophylleae
83 — Semperviva
84 — Saxifragae
85 — Cacti
86 — Ficoideae
87 — Portulaceae
88 — Onagrae
89 — Myrti

b) Staubgef. auf dem Kelch oder dem Pistill eingefügt 13 Cl. Hypopetalae

c) Staubgef. auf dem Kelch oder dem Pistill eingefügt 14 Cl. Peripetalae

90 — Melastomae
91 — Salicariae
92 — Rosaceae
93 — Leguminosae
94 — Terebinthaceae
95 — Rhamni

2 mit Dicl. Jussieu Blüthen

15 Cl. Diclinae
96 — Euphorbiae
97 — Cucurbitaceae
98 — Urticae
99 — Amentaceae
100 — Coniferae

Die Pflanzen [illegible] zugezogenen mit diesem
ursprünglichen Pflanzen, denen Übersicht der
Classen bis sie folgt

Classis

I Acotyledones ---------- I

II Monocotyledones ---------- { hypogynae --- II
perigynae --- III
epigynae --- IV

III Dicotyledones -- { Apetalae -- { epigynae --- V
perigynae --- VI
hypogynae --- VII

Monopetalae { hypogynae --- VIII
perigynae --- IX
epigynae { Synantherae X
Conisantherae XI

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

			Class
Polypetalae	epigynae		XII.
	hypogynae		XIII.
	perigynae		XIV.
Dichlamydeae irregulares			XV.

Übersicht der Abtheilungen der Pflanzen und der Classen und Ordnungen des Linnéischen Sexualsystems.

A. Plantae vasculares s. Cotyledoneae

Pflanzen mit Zellgewebe u. Gefäßbündeln, die in Stamm mit einander zusammenhängen, Blätter, Blüthe und Frucht

Classis I. Exogenae s. Dicotyledoneae

Pflanzen mit Gefäßbündeln im concentrischen Kreise um ein gemeinschaftliches Mark, die in Stamm, Blatt, Blüthe und Frucht zusammenhängen

a. Mit deutlicher Blüthenhülle (Kelch u. Blumenkrone getrennt)

Subclassis 1. Thalamiflorae, Blumenblätter sind dem Fruchtboden eingefügt

Cohors 1 Carpellis numerosis v. staminibus petalis oppositis

Cohors 2 Carpellis solitariis v. inter se cohaerentibus spermophoris (placentis) parietalibus

Cohors 3 Ovariis solitariis, spermophoro centrali

Cohors 4 Fructu gynobasico

Subclassis 2. Calyciflorae, Blumenblätter sind am Kelche eingefügt

Subclassis 3. Corolliflorae, Blumenblätter sind der Blumenkrone eingefügt

b. Mit einfacher Blüthenhülle (Kelch u. Blumenkrone in eine Hülle verschmolzen)

Subclassis 4 Monochlamydeae

Classis II. Endogenae seu Monocotyledoneae

Pfl. b. gn d Gfäßbündel unregelmäßig zerstreut sind d jüngsten Theile gg d Axe der Stämme sich eigenen und mit verschiedenartig Laubblätt versehen sind

Subclassis 1. Phanerogamicae b. gn d Gefäßpfl. 1. Ueberpfl in regulären Wirtel gest.

Subclassis 2. Cryptogamicae b. gn d Gefäßpfl. überh. unbekannt oder unregelmäßig sind.

B. Plantae cellulares s. acotyledoneae

Pfl d b Classen Hydrogenb, ohne Gefäße bestehen, d Stamm ohne Laubblätter ist

Subclassis 1 Foliacea, mit Blattartigen Anhängen, die Befruchtungsorgane bergen.

Subclassis 2 Aphyllae, ohne wahre Blattartige Anhängsel, die Befruchtungsorgane nackt sind.

Übersicht
Das Pflanzensystem nach De Candolle mit den eingeschalteten natürlichen Familien.

Divisio I. Plantae vasculares s. cotyledoneae

Classis I. Exogenae s. Dicotyledoneae

Subclassis 1. Thalamiflorae

Cohors 1. Carpellis numerosis v. staminibus petalis oppositis

Familiae

1. Ranunculaceae Tuss.
2. Dilleniaceae Dec
3. Magnoliaceae Dec
4. Annonaceae Tuss.
5. Menispermeae Tuss
6. Berberideae Tuss.
7. Podophylleae Dec
8. Nymphaeaceae Salisb.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Cohors 2. Carpellis solitariis v. inter se cohaerentibus, spermophoris parietalibus

9. Papaveraceae Tuss
10. Fumariceae DC
11. Cruciferae Tuss.
12. Capparideae Tuss.
13. Flacourtianeae Rich
14. Bixineae Kunth
15. Cistineae DC.
16. Violarieae
17. Droseraceae D.C.
18. Polygaleae Tuss
19. Tremandreae R. Br.
20. Pittosporeae R. Br.
21. Frankeniaceae St. Hil.

Cohors 3. Ovariis solitariis, spermophoro centrali

22. Caryophylleae Tuss
23. Lineae DC
24. Malvaceae Tuss.
25. Bombaceae Kunth
26. Byttneriaceae R. Br.
27. Tiliaceae Tuss.
28. Elaeocarpeae Tuss.
29. Chlenaceae Pet. Thouars
30. Ternstroemiaceae DC
31. Camellieae D. C.
32. Olacineae Mirb
33. Aurantiaceae Corr
34. Hypericineae DC.
35. Guttiferae Tuss.
36. Marcgraviaceae Tuss
37. Hipporrataceae H.B.K.
38. Erythroxylea Humb B.K.
39. Malpighiaceae Tuss
40 Acerineae DC
41. Hippocrateaneae DC
42. Rhizobolleae DC
43. Sapindaceae Tuss.
44. Meliaceae Tuss
45. Ampelideae Humb. Bonpl. K.
46. Geraniaceae DC
47. Tropaeoleae Tuss
48. Balsamineae Rich
49. Oxalideae DC.
50. Zygophylleae R. Br.
51. Rutaceae Tuss

Cohors 4 Fructu gynobasico

52. Simarubeae Rich.
53. Ochnaceae DC.
54. Coriarieae DC. (Familia quoad locum in serie naturali dubia.

Subclassis 2. Calycifloreae

55. Celastrineae R. Br
56. Rhamneae R. Br.
57. Bruniaceae R. Br
58. Samydeae Gaertn fil
59. Homalineae R Br.
60 Chailletiaceae DC
61. Aquifolieae R Br.
62 Terebintharceae Tuss
63. Leguminosae Tuss
64. Rosaceae Tuss
65. Juglandeae DC
66. Xanthoxyleae DC.
67. Salicineae Tuss
68. Tamariscineae Desv
69. Melastomeae Tuss
70. Myrtineae Tuss
71 Combretaceae R. Br
72 Cucurbitaceae Tuss

B. U. 2.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

73. Passiflorae Juss
74. Loaseae Juss
75. Onagrariae Juss
76. Ficoideae Juss
77. Paronichieae Rich
78. Portulaceae Juss
79. Nopaleae Juss
80. Grossulariceae DC
81. Crassulaceae Juss
82. Saxifrageae Juss
83. Cunoniaceae R Br
84 Umbelliferae Juss.
85. Araliaceae Juss
86. Caprifolieae Juss
87. Loranthaceae Rich
88. Rubiaceae Juss
89. Dipsaceae Juss
90 Valerianeae DC.
91. Dipsaceae Juss
92. Calycereae R. Br
93. Compositae Adans.
94 Campanulaceae Juss
95. Lobeliaceae Juss
96. Gesneriaceae Rich et Juss.
97. Vaccinieae DC
98. Ericineae Desv.

Subclassis 3. Corolliflorae

99. Myrsineae R.Br.
100. Sapoteae Juss
101. Ebenaceae Juss
102. Oleineae Hofm & Link
103. Jasmineae R. Br.
104. Strychneae D.C.
105. Apocyneae Juss.
106. Gentianeae Juss
107. Bignoniaceae Juss
108. Sesameae R. Br.
109. Polemoniaceae Juss
110 Convolvulaceae Juss
111. Borragineae Juss
112. Solaneae Juss
113. Antirrhineae Juss
114. Rhinanthaceae Juss
115. Labiatae Juss
116. Myoporineae R. Br.
117. Pyrenaceae Juss.
118. Acanthaceae Juss.
119. Lentibulariae Rich
120. Primulaceae Juss
121. Globulariae DC.

Subclassis 4. Monochlamydeae

122. Plumbagineae Juss
123. Plantagineae Juss
124. Nyctagineae Juss
125. Amarantaceae Juss
126. Chenopodeae Juss
127. Begoniaceae Bonpl
128 Polygoneae Juss
129. Laurineae Juss
130. Myristicae R Br
131 Proteaceae Juss
132 Thymeleae Juss.
133. Santalaceae R Br
134. Elaeagneae Juss
135 Aristolochieae Juss
136. Euphorbiaceae Juss
136 Monimieae Juss.
137. Urticeae Juss
138. Piperitae Humb. et B. K.
139. Amentaceae Juss
140. Coniferae Juss.

Classis II Endogenae s. Monocotyledoneae

Subclassis 1. Phanerogamiae

141. Cycadeae Pers	149. Amaryllideae R.Br.	156. Commelineae Mirb
142. Hydrocharideae Juss	150. Hemerocallideae R.Br.	157. Palmae Juss
143. Alismaceae DC	151. Dioscoreae R.Br.	158. Pandaneae R.Br.
144. Orchideae Juss	152. Smilaceae R.Br.	159. Typhaceae Juss.
145. Dry myrrhizeae Juss	153. Liliaceae DC.	160. Aroideae Juss.
146. Musaceae Juss	154. Colchicaceae DC.	161. Cyperaceae Juss
147. Irideae Juss	155. Juncaceae DC.	162. Gramineae Juss
148. Haemodoraceae R.Br.		

Subclassis 2. Cryptogamiae

163? Najades Juss	165. Marsileaceae R.Br.	167. Filices Juss.
164. Equisetaceae DC	166. Lycopodineae DC	

Divisio II. Plantae cellulares s. Acotyledoneae

Subclassis 1 Foliaceae

168. Musci Juss	169 Hepaticae Juss.

Subclassis 2. Aphyllae

170. Lichenes DC.	172. Fungi DC.
171. Hypoxyla DC	173. Algae DC.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Gattungen der deutschen Pflanzen, nach ihren
den Classen geordnet.

Divisio I Plantae vasculares s. cotyledoneae

Classis I, Exogenae s. Dicotyledoneae

Subclassis I Thalamiflorae

Cohors I Carpellis numerosis v staminibus petalis oppositis

Fam I Ranunculaceae Juss
- Trib I. Clematideae DC
  - Clematis Lin
  - Atragene Lin
- II Anemoneae D.C.
  - Thalictrum L.
  - Anemone L
  - Pulsat. Cla C. Bauh.
  - Hepatica Dill
  - Adonis Dill
- III Ranunculaceae DC
  - Myosurus Dill
  - Ranunculus C Bauh
  - Ficaria Dill
- IV Helleboreae DC
  - Caltha Lin
  - Trollius Lin
  - Eranthes Salisb
  - Helleborus Adans
  - Nigella Tournef
  - Aquilegia Tourn
  - Delphinium Tourn
  - Aconitum Tourn
- V? Paeonieae D.C.
  - Atlaea Lin
  - Paeonia Lin

2. Berberideae Juss
- Berberis Lin
- Epimedium Lin

3 Nymphaeaceae Salisb
- Nymphaea Neck
- Nuphar S. Bth

Cohors R Carpellis solitariis s. inter se cohaerentibus spermophoris parietalibus

Fam. 6. Papaveraceae Juss. — — — — { Papaver Tourn / Glaucium Tourn / Chelidonium C. Bauh / Hypecoum Tourn

— 5. Fumariaceae DC. — — — — — { Corydalis / Fumaria.

Tr. I Arabidege D.C. {
- I. Alyssineae {
  - Cheiranthus Lin (A. Br.)
  - Nasturtium R. Br. (Cystium Lin. spec.)
  - Leptocarpaea DC
  - Barbarea R. Br.
  - Braya Sternb et Hoppe
  - Turritis Dill
  - Arabis Lin
  - Cardamine Lin
  - Dentaria Tourn
- II. Thlaspideae {
  - Berteroa DC.
  - Alyssum Lin
  - Clypeola Lin
  - Peltaria Lin
  - Petrocallis R. Br. (Draba spec)
  - Draba Lin
  - Chorthlearia Tourn
  - Thlaspi Dill
  - Capsella Vent
  - Hutchinsia R. Br. (Teesd spec)
  - Teesdalia (R. Br. (Teesd) spec)
  - Iberis Lin
  - Biscutella Lin
- III. Euclideae — — —
- IV. Anastatideae — — —
- V. Cakilineae Cakile Tourn

Subfam I. Pleurorhizeae D.C. (o=)

— 6. Cruciferae Juss.

Fam 6. Cruciferae Juss

Subfam. II Notorhizeae (O II)

Trib VII. Sisymbreae
- Hesperis Lin
- Sisymbrium Adl
- Alliaria Adans
- Erysimum Lin (Erysimi spec)

VIII Camelineae
- Camelina Crantz
- Neslia Desv

IX Lepidineae
- Lepidium R Br
- Lethionema R. Br (Thlaspi sect. L)

X. Isatideae
- Isatis C. Bauh.
- Myagrum L

XI. Anchonieae —

Subfam III Orthoploceae (O II)

XII Brassicineae
- Brassica Lin
- Sinapis Tourn
- Diplotaxis DC.
- Eruca Tourn

XIII. Velleae — — — —

XIV Psychineae — — —

XV Zilleae — Calepina Adans (Bunias Schkuhr. Willd.)

XVI Raphaneae
- Crambe Tourn
- Rapistrum Boerh (Myag. rugos)
- Raphanus

Subf. IV Spirolobeae (O II II) — XVII. Buniadeae — Bunias L. (R. Br)

XVIII. Eremariae — — — —

Subf V. Diplerolobeae (O II II II)
- XIX. Heliophileae
- XX. Subulariae — Subularia Lin
- XXV. Brachycarpeae

— 7 Capparideae Juss — Capparis Lin

— 8 Cisti neae Juss. (D. C.) — — — — — — Cistus Tourn; Helianthemum Tourn

19

Fam. 9. Violarieae DC. — Viola Tourn.

— 10. Droseraceae DC. — { Drosera Lin. / Parnassia Tourn.

— 11. Polygaleae — Polygala Tourn.

Cohors 3 Ovario solitario, spermophoro centrali

— 12. Caryophylleae Juss. { Trib. I. Sileneae DC. { Gypsophila Lin. / Dianthus Lin. / Saponaria Lin. / Cucubalus Gärtn. / Silene Lin. / Lychnis DC (Lychnis et Agrostemma Lin.) / Dypsis Lin.

{ Trib. II. Alsineae DC { Buffonia Lin. (= Vallesia) / Sagina Lin. / Moehringia Lin. / Elatine Lin. / Holosteum Lin. / Spergula Lin. / Larbrea St. Hil. (Cerast. aquat.) / Stellaria Lin. / Arenaria Lin. / Cerastium Lin. / Cherleria Hall.

— 13. Lineae DC — { Radiola / Linum C. Bauh.

— 14. Malvaceae Juss. — { Malva Lin. / Althaea Cav. / Lavatera Lin. / Hibiscus Lin.

— 15. Tiliaceae Juss — Tilia Lin.

— 16. Hypericineae DC. — Hypericum Lin.

— 17. Aurineae DC. — Acer Lin.

E 18 Hippocastaneae DC — Aesculus Lin.]

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Fam 19. Geraniaceae DC. — — — — — { Geranium L'herit / Erodium L'herit

— 20. Balsamineae Rich — — — — — Impatiens Lin.

— 21 Oxalideae DC — — — — — Oxalis Lin

— 22 Rutaceae Juss — — — — — — { Ruta Tourn / Dictamnus Lin

Cohors 4. Frucht gynobasico.

Subclassis 2 Calyciflorae

— 23 Celastrinae R. Br. — — — — — { Staphylea Lin / Evonymus Tourn / Ilex Lin

— 24 Rhamneae R. Br. — — — — — { Zizyphus Tourn / Paliurus Tourn / Rhamnus Lam

— 25 Terebinthaceae Juss — — — — { Pistacia Lin / Rhus Lin

— 26 Leguminosae. Juss. (Papilionaceae Lin) Tri. I. Loteae DC. { Subtrib I Genisteae { Ulex Lin / Spartium DC / Genista Lam / Cytisus DC / Ononis Lin / Anthyllis Lin

Subtrib II Trifoliae { Medicago Lin / Trigonella Lin / Melilotus Tourn / Trifolium Tourn / Dorycnium Tourn / Lotus Lin / Tetragonolobus Scop

Subtrib III Galegeae { Glycirhiza Tourn / Galega Tourn / Colutea R Br.

Subtrib IV Astragalei { Phaca Lin / Oxytropis Dec / Astragalus Dec

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

- Fam 26. Leguminosae (Papilionaceae Lin.)
  - Trib II Hedysareae DC
    - Subtrib I Coronilleae DC.
      - Scorpiurus Lin
      - Coronilla Neck
      - Astralobium Desv (Ornithop sorpoid.)
      - Ornithopus Desv
      - Hippocrepis Lin
      - Securigera DC.
    - Subtrib II Euhedysareae DC.
      - Hedysarum Taum
      - Onobrychis Tourn
  - Trib III Vicieae Brown
    - [Cicer Tourn.]
    - [Faba Tourn]
    - Vicia Tourn
    - Ervum Lin
    - Pisum Tourn
    - Lathyrus Lin
    - Orobus Tourn
  - Trib I Amygdaleae Juss. (Drupaceae DC)
    - [Amygdalus Tourn]
    - [Persica Tourn]
    - [Armeniaca Tourn]
    - Prunus Tourn
    - Cerasus Juss
- Fam. 27. Rosaceae Juss
  - I Spiraeaceae DC
    - Spiraea Lin
  - III Dryadeae Vent
    - Dryas Lin
    - Geum Lin
    - Rubus Lin
    - Fragaria Tourn
    - Potentilla Lin
    - (Tormentilla Lin)
    - (Comarum Lin)
    - Sibbaldia Lin
    - Agrimonia Tourn
    - Aremonia Neck (Agrimon. agrimoid.)
  - IV Sanguisorbeae Juss
    - Alchemilla Lin
    - Sanguisorba Lin
    - Poterium Lin
  - V. Roseae DC.
    - Rosa Tourn
  - VI. Pomaceae Juss
    - Crataegus Lind C
    - Cotoneaster Medic
    - Amelanchier Medic
    - Mespilus Lind C
    - Pyrus Lind C
    - [Cydonia Tourn]

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Fam 28	Salicariae Tuss.	Lythrum Glaux Peplis
— 29	Tamariscineae Desv	Tamarisc
— 30	Myrtineae Tuss	[Th. adelphus Lin] Myrtus Lii Punica Lin
— 31	Cucurbitaceae Tuss	Bryonia Momordica
— 32	Onagrariae Tuss.	Circaea Trapa Isnardia Oenothera Epilobium
— 33	Paronichieae R. Hil.	Paronichia Tourn Telephium Lii Scleranthus
— 34	Cacteae Tuss	Cactus
— 35	Portulaceae Tuss	Portulaca Montia Telephium Corrigiola
— 36	Grossularieae DC	Ribes
— 37	Crassulaceae Tuss	Bulliarda T. Elaea Crassula Sedum Sempervivum
— 38	Saxifrageae Tuss	Saxifraga Chrysosplenium Adoxa

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Fam. 39 Umbelliferae Juss

- Tribe I Thapsieae Koch — Laserpitium Lin
- — II Daucineae K. — Daucus Lin; Calyspermum Hoffm
- — III Caucalineae K — Caucalis Lin; Torilis Adanson
- — IV Coriandreae K. — Coriandrum Hoffm; B. fora Hoffm
- — V Selerineae K — S. ler Scop
- — VI Tordylineae K — Tordylium Hoffm
- — VII Selineae Koch — Heracleum Lin; Pastinaca Lin; Anethum Hoffm; Peucedanum Koch; Imperatoria Lin; Ferulago Koch
- — VIII Angelicineae K — Archangelica Hoffm; Angelica Hoffm; Selinum Hoffm; Levisticum Koch; Ostericum Hoffm
- — IX Seselineae K — Crithmum Tourn; Meum Jacq; Ligusticum Tourn; S. Laus Besser; Athamanta Koch; Molopospermum Koch; Cnidium Cusson; Seseli Lin; Oenanthe Lin; Aethusa Lin; Foeniculum Hoffm
- — X Ammineae K — Bupleurum Lin; Sium Koch; Berula Koch; Pimpinella Lin; Arum Koch; Aegopodium Lin; Ammi Tourn; Cicutaria Besser; Sison Koch; Helosciadium Koch

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Fam. 39. Umbelliferae Tuss

- Trib X. Ammineae K
  - Trinia Hoffm
  - Petroselinum Hoffm
  - Apium Hoffm
  - Cicuta Lin
- XI Scandicineae K.
  - Chaerophyllum Lin
  - Anthriscus Hoffm
  - Scandix Lin
  - Myrrhis Scop
- XII Smyrneae K
  - Smyrnium Koch
  - Conium Lin
  - Echinophora Tourn
  - Neurosperma Hoffm
- XIII Saniculeae K
  - Astrantia Tourn
  - Sanicula Tourn.
  - Eryngium Tourn
  - Dondia Spreng
- XIV Hydrocotyleae K
  - Hydrocotyle Tourn

40. Caprifoliceae Tuss
- Linnaea
- Lonicera
- V. burnum
- Sambucus
- Cornus
- Hedera

41 Loranthaceae Rich
- Viscum
- Loranthus

42 Rubiaceae Tuss
- Sherardia
- Asperula
- Crucianella
- Galium
- Vaillantia
- Rubia

43. Valerianeae DC
- Valeriana
- Centranthus
- Fedia

44. Dipsaceae Tuss
- Scabiosa
- Dipsacus

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Fam 45ᵉ. Compositae Adans.

Trib I Cichoriceae Juss.

Tragopogon
Arnopogon
Scorzonera
Sonchus
Lactuca
Chondrilla
Prenanthes
Leontodon
Taraxacum
Asparcia
Thrincia
Hyoseris
Picris
Hieracium
#Crepis
Hypochoeris
Lapsana
#Cichorium
Dolgmus
#Rhagadiolus
#Andryala Gärtn Scop

II Cynarocephalae Juss

Echinops
Carthamus
Cnoporidon
Arctium
Carduus
Cnicus (Cirsium)
Serratula
Centaurea
Carlina
Stachelina

III Corymbiferae Juss

Subtrib I Eupatoriae Spreng

Bidens
Cavalia
Eupatorium
Santolina
Chrysocoma
Tanacetum

B. U. 3.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Fam. 45. Compositae Adj. Trib. III. Corymbi-ferae Juss.

Subtrib I. Eupatoriaceae Spgl.
- Balsamita
- Artemisia
- Xeranthemum
- Gnaphalium
- Elichrysum
- Micropus
- Carpesium
- Tussilago

Subtrib II. Radiatae Lin.
- Conyza
- Erigeron
- Senecio
- Cineraria
- Aster
- Solidago
- Inula
- Arnica
- Bellidiastrum
- Doronicum
- Bellis
- Chrysanthemum
- Pyrethrum
- Matricaria
- Cotula
- Anthemis
- Achillea
- Buphthalmum
- Calendula

— 46. Campanulaceae Juss.
- Campanula
- Prismatocarpus
- Phyteuma
- Jasione

— 47. Lobeliaceae Juss.
- Lobelia

— 48. Vaccinieae DC.
- Empetrum
- Vaccinium

— 49. Ericineae Desv.
- Erica
- Calluna
- Andromeda
- Arbutus
- Pyrola

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

(Rhodoraceae Vent) — — — { Ledum
Rhododendron
Azalea

Subclassis 3 Corolliflorae

Fam 49. Oleineae Hofmgk Link — — — — { Fraxinus Tourn
Ornus Pers
Olea Tourn
Phillyrea Lin
Ligustrum Lin
Syringa Lin

— 50 Jasmineae R. Br. — — — — — — Jasminum Tourn

— 51 Apocyneae Juss — — — — — — { Vinca Lin
Apocynum Tourn
Cynanchum Lin

— 52 Gentianeae Juss — — — — { Menyanthes Tourn
Villarsia Vent
Chlora
Swertia Lin
Erythrea Rich
Gentiana Tourn
Exacum Lin

— 53 Polemonideae Juss — — — — Polemonium Tourn

— 54 Convolvulaceae Juss — — — — { Convolvulus Tourn
Cuscuta Tourn

— 55 Borragineae Juss — — — — { Cerinthe Tourn
Heliotropium Tourn
Echium Tourn
Lithospermum Tourn
Anchusa Lin
Symphytum
Myosotis Lin Tourn

Fam 55. Boragineae Juss

- Echinospermum Swartz
- Anchusa Lin
- Cynoglossis Lin
- [Borago Tourn]
- Asperugo Tourn
- Cynoglossum Tourn
- Omphalodes Tourn

56 Solaneae Juss

- Verbascum Tourn
- Hyoscyamus Tourn
- Scopolina Schultz
- [Nicotiana Tourn]
- Datura Lin
- Mandragora Tourn
- Atropa Lin
- Physalis Lin
- Solanum Tourn
- [Lycium]

57 Antirrhineae Juss

- Linaria Tourn
- Antirrhinum Lin
- Cymbalaria Hoffm
- Digitalis Lin
- Gratiola Lin
- Scrophularia Lin

(Primulaceae Spreng)

- Wulfenia Jacq
- Paederota Lin
- Limosella Lin
- Lindernia Lin
- Ehinus Lin

58 Rhinanthaceae Juss

(Orobanchea Vent)

- Orobanche Lin
- Lathraea Lin

(Gentianea Spreng)

- Veronica Tourn

- Euphrasia Lin
- Bartsia Lin

- Rhinanthus
- Pedicularis Lin
- Melampyrum Lin

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Fam 59. Labiatae Juss — — —

Lycopus Lin
Rosmarinus Tourn
Salvia Lin
Ajuga
Teucrium
Satureja
Hyssopus
Nepeta
Lavandula
Sideritis
Mentha
Glechoma
Lamium
Galeopsis
Galeobdolon
Betonica
Stachys
Ballota
Marrubium
Leonurus
Chlormis
Clinopodium
Origanum
Thymus
Melissa
Hominum
Melittis
Dracocephalon
Prunella
Scutellaria

— 60 Pyrenaceae (Juss?) Vent. — — — — { Viten / Verbena

— 61 Acanthaceae Juss — — — — — — — Acanthus

— 62 Lentibulariae Rich — — — — — { Pinguicula Tourn / Utricularia Lin

— 63 Primulaceae Juss — — — { Centunculus Dill / Anagallis Tourn / Lysimachia Tourn / Hottonia Boerh / Coris Tourn / Trientalis Lin

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Fam 63 Primulaceae Juss. — — { Androsace Tourn
(Aretia Lin)
Primula Tourn
Cortusa Lin
Soldanella Tourn
Gyclamen Tourn
Samolus Tourn

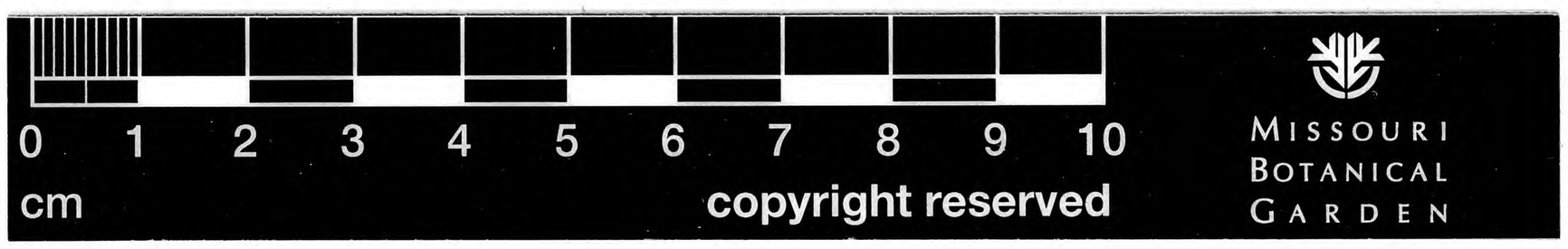
— 64 Globulariceae DC — — Globularia Tourn

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

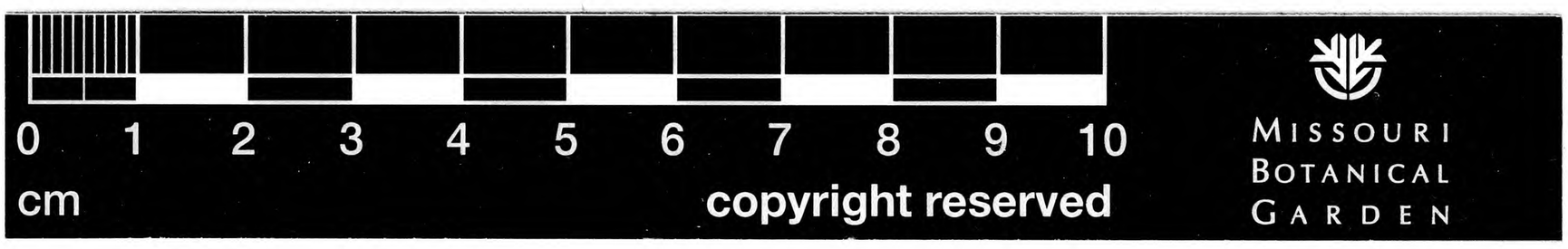
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

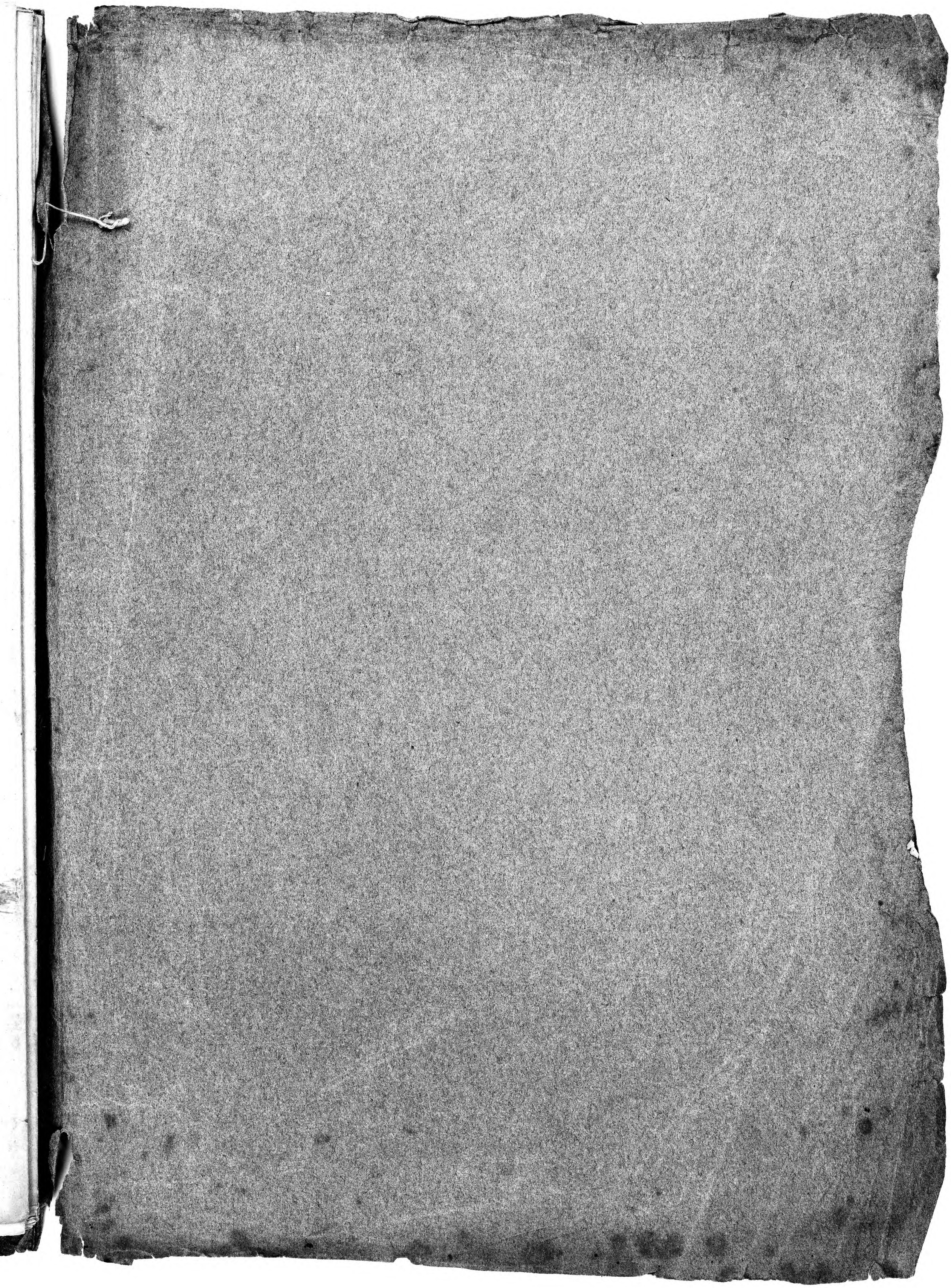


copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

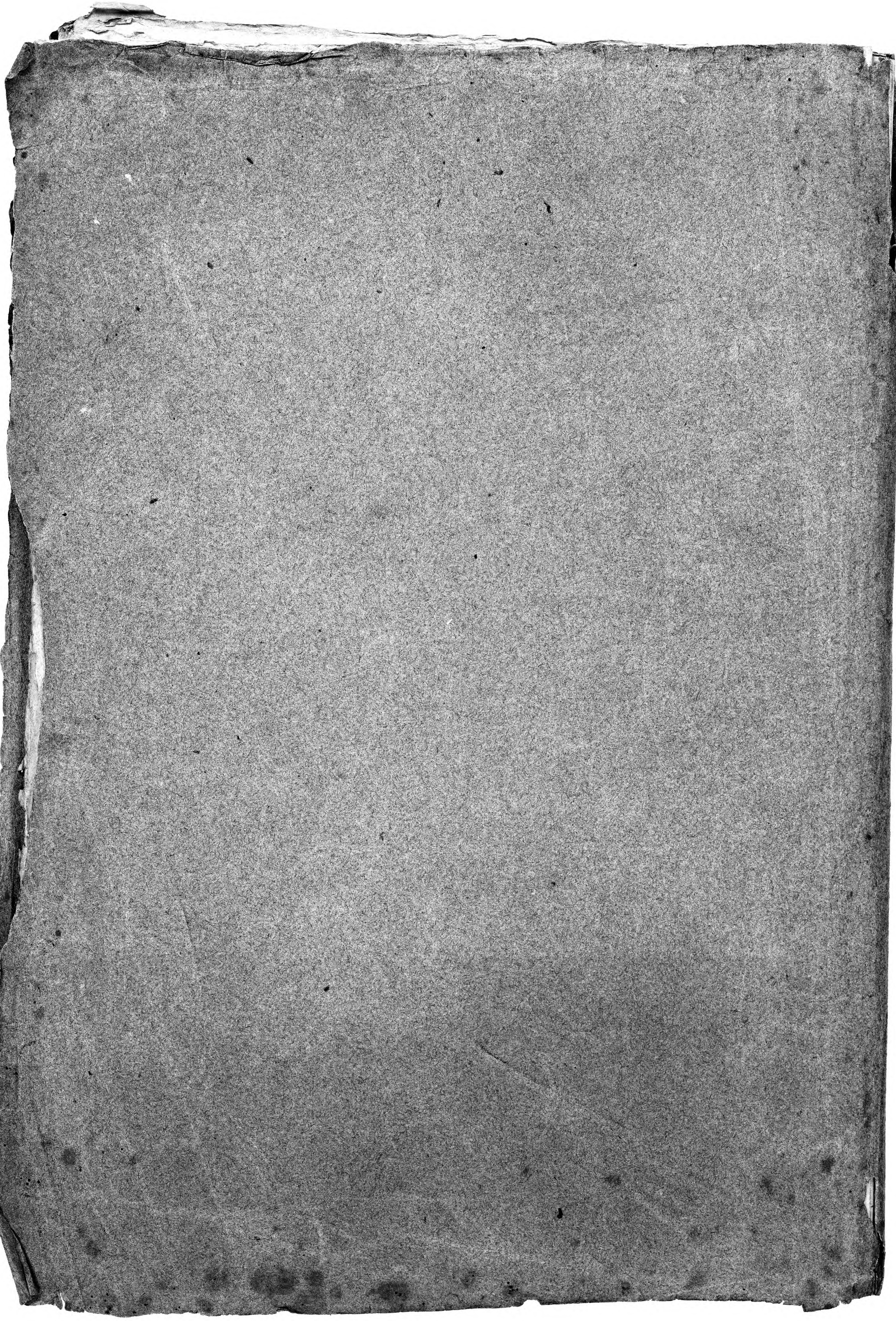
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN


0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN



copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN



copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN